



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA

INGENIERIA INDUSTRIAL

Monografía:

“Gestión por procesos en Rectificaciones “El Progreso S.A”

AUTORES:

- Br. Saravia León Marcia Jaritza
- Br. Siles Blandón Ana Marcela
- Br. Cervantes Pérez Carol Yvonne

TUTOR:

Mba.Ing. Oscar Danilo Fuentes Espinoza

Managua, 20 de Febrero del 2016.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Tecnología de la Industria

DECANATURA

A: Brs. Ana Marcela Siles Blandón
 Marcia Jaritza Saravia León
 Carol Yvonne Cervantes Pérez


DE: Facultad de Tecnología de la Industria

FECHA Martes 20 de Octubre del 2015

Por este medio hago constar que su trabajo de protocolo Titulado **“Gestión por procesos en Rectificaciones “El Progreso S.A.”**, para obtener el título de Ingeniero Industrial, y que contara con el Ing. Oscar Danilo Fuentes Espinoza como tutor, ha sido aprobado por esta Decanatura por lo que puede proceder a su realización.

Cordialmente,




Ing. Daniel Cuadra Horney
Decano

C/c Archivo

Managua 22 Enero del 2016

Ing. Daniel Cuadra Horney;
Decano FTI;
Sus manos.

Estimado Ing. Cuadra:

Reciba cordiales saludo de mi parte.

El motivo de la presente es para remitirle la monografía: “Gestión por procesos en Rectificaciones “El Progreso S.A” , la cual fue elaborada por los Bachilleres:

- Marcia Jaritza Saravia León Carné: 2008-22554
- Ana Marcela Siles Blandón: Carné 2008-20736
- Carol Yvonne Cervantes Pérez: Carné 2008-22027

No omito manifestarle que he revisado el documento y el mismo cumple con los requerimientos técnicos establecidos por la facultad para este tipo de trabajo, por lo cual le solicito nombre al jurado correspondiente a fin de que los bachilleres antes mencionados puedan proceder a realizar su correspondiente defensa.

Sin más a que hacer referencia le saludo deseándole éxito en sus funciones.

Atentamente.

Ing. Oscar Fuentes Espinoza
Tutor

Cc. Archivo



RECTIFICACIONES *El Progreso, S.A.*

- * RECTIFICACION
- * TORNOS
- * SOLDADURAS
- * CIGÜEÑALES
- * BLOCKS-CULATAS
- * FRESADORA
- * CEPILLO
- * ARCO SUMERGIDO
- * BALANCEO
- * COMPUTARIZADO
- * HORNO PARA RELEVAR TENSIONES
- * CROMO INDUSTRIAL

Barrio Rigoberto López P. Detrás del Cine Salinas. Managua, Nicaragua
Apartado Postal: T-74 * Tels.: 2244 1260 - 2249 7364 - 2249 7365 Fax: 2249-7363
E-mail: rectificaciones@elprogreso.net

A quien corresponda,

Yo, Carolina Pérez Mejía, Responsable del personal de la empresa "Rectificaciones El Progreso, S.A", autorizo a los Br. Marcia Jaritza Saravia León, Br. Ana Marcela Siles Blandón y Br. Carol Yvonne Cervantes Pérez desarrollar su proyecto monográfico con el tema "Gestión por procesos en Rectificaciones El Progreso, S.A" en nuestras instalaciones.

Las egresadas de UNI-IES han visitado la empresa desde el día 20 de Octubre del 2015 y nosotros nos hemos comprometido brindándoles el tiempo e información necesaria para la realización de la monografía y desarrollo de tal, ya que es de mucha importancia para nosotros la mejora de nuestro servicio a través de técnicas y herramientas de calidad.

Sin más que agregar me despido,



Carolina Pérez

Jefa de personal

Rectificaciones El Progreso, S.A



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
Facultad de Tecnología de la Industria

SECRETARÍA DE FACULTAD

CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la Facultad de Tecnología de la Industria, hace constar que el Br:

SARAVIA LEON MARCIA JARITZA

Carné: **2008-22554** Turno: **Diurno**: Plan: **97** de conformidad con el Reglamento del Régimen Académico Vigente en la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**, es **EGRESADO** de la Carrera de **Ingeniería Industrial (IES)**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diez días del mes de octubre del año dos mil catorce.

Atentamente,


Ing. Wilmer Ramírez Velásquez
Secretario de Facultad

WRV/Jeaninna

Managua, Nicaragua. Apdo. 5595 Tel: 22486879-22490942-22401653



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
Facultad de Tecnología de la Industria

SECRETARÍA DE FACULTAD

CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la Facultad de Tecnología de la Industria, hace constar que el Br:

SILES BLANDÓN ANA MARCELA

Carné: **2008-22736** Turno: **Diurno**: Plan: **97** de conformidad con el Reglamento del Régimen Académico Vigente en la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**, es **EGRESADO** de la Carrera de **Ingeniería Industrial (IES)**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diez días del mes de octubre del año dos mil catorce.

Atentamente,


Ing. Wilmer Ramírez Velásquez
Secretario de Facultad



WRV/Jeaninna

Managua, Nicaragua. Apdo. 5595 Tel: 22486879-22490942-22401653



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
Facultad de Tecnología de la Industria

SECRETARÍA DE FACULTAD

CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la Facultad de Tecnología de la Industria, hace constar que el Br:

CERVANTES PÉREZ CAROL YVONNE

Carné: **2008-22027** Turno: **Diurno**: Plan: **97** de conformidad con el Reglamento del Régimen Académico Vigente en la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**, es **EGRESADO** de la Carrera de **Ingeniería Industrial (IES)**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diez días del mes de octubre del año dos mil catorce.

Atentamente,


Ing. Wilmer Ramírez Velásquez
Secretario de Facultad



WRV/Jeaninna

Managua, Nicaragua. Apdo. 5595 Tel: 22486879-22490942-22401653

DEDICATORIA

Dedicamos esta monografía primeramente a Dios,

Por iluminarnos y darnos las fuerzas necesarias para no rendirnos a pesar de los obstáculos, a nuestros padres que con sus esfuerzos y dedicación nos dieron un futuro a través de los estudios, a nuestras familias por su confianza, a nuestros amigos por su apoyo, estímulo y ayuda cuando lo ameritábamos, a nuestros maestros porque nos compartieron sus conocimientos y por ser parte fundamental en nuestra formación Profesional.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al misericordioso Dios por la salud, sabiduría y la perseverancia con que nos ha bendecido, a nuestros padres que nos han educado con principios y valores que nos han permitido edificarnos intelectualmente para colaborar con el desarrollo de nuestro país.

Agradecemos a todos nuestros docentes quienes en el transcurso de nuestra carrera nos han proporcionado su apoyo y compartido sus conocimientos y experiencias para beneficio de nuestra formación como Profesionales en Ingeniería Industrial.

A nuestras amistades que siempre mostraron su apoyo incondicional principalmente nuestros compañeros de curso con los que compartimos diferentes ideas y opiniones.

Hacemos un reconocimiento especial a nuestro tutor Mba. Ing. Oscar Danilo Fuentes Espinoza por su tiempo y colaboración en la realización de la presente Monografía.

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Rectificaciones “El Progreso S.A” es una empresa que se dedica a brindar y prestar los servicios de: rectificación, cromado, metalización, reconstrucción y construcción de piezas para la Industria, Agricultura, Metal Mecánica y Automotores. Sus principales clientes son el sector industrial (refinerías, ingenios, generadoras de electricidad, etc.), agrícola (tractores y maquinarias), constructoras lineales y verticales, Empresa Portuaria Nacional (EPN), Cooperativas de Transporte Público (SELECTIVO Y COLECTIVO) , así como la población en general.

La empresa inicia operaciones en el año de 1994 y se encuentra localizada en Managua-Nicaragua. Se encuentra localizada en el Barrio Campo Bruce de donde fue el cine Salinas 1c al norte, 1c al oeste. En la actualidad cuenta con 60 trabajadores en los 6 departamentos en que está estructurada la empresa.

En este trabajo se muestran los resultados del diseño de un sistema de gestión por procesos para la empresa, el cual servirá de punto de partida y referencia para que la Empresa busque la iniciativa de certificarse bajo las normas ISO 9000.

La presente monografía se encuentra estructurada en dos capítulos. El primero contiene el diagnóstico situacional de la empresa que permite conocer la percepción de los colaboradores y de la alta dirección en tópicos vitales. Para ello se utilizó el paquete computacional de Excel mediante un autodiagnóstico de calidad para el sistema de gestión gerencial y un cuestionario de diagnóstico organizacional (CDO) aplicado a los colaboradores.

El capítulo dos consiste en la gestión de los procesos el que contiene elementos como el mapa de procesos, caracterización de los procesos por medio de fichas de proceso, flujo gramas y sistemas de medición con indicadores.

ÍNDICE

Contenido	
Antecedentes	16
Descripción del problema en la empresa	18
Justificación.....	19
Objetivos	20
Objetivo general:	20
Objetivos Específicos:.....	20
Marco Teórico	21
4.1. Conceptos básicos.....	21
4.1.1 Procesos	21
4.1.2 El enfoque basado en procesos en la norma ISO 9001	22
4.1.3. La gestión por procesos	23
4.1.4. La identificación y secuencia de los procesos.	24
El mapa de procesos.....	24
4.1.5. La descripción de los procesos.....	27
4.1.6. Descripción de las actividades del proceso	27
(Diagrama del proceso).....	27
4.1.7. Descripción de las características del proceso	28
(Ficha de proceso).....	28
4.1.8. El seguimiento y la medición de los procesos.	28
4.1.9. La mejora de los procesos. Ciclo PDCA.....	33
CAPITULO I	34
Autodiagnóstico de la calidad para el sistema de Gestión Gerencial.	35
• Puntaje obtenido según encuesta por cada principio:	35

• Grafica General de Resultados	36
Cuestionario de diagnóstico organizacional (CDO)	39
• Resultados generales	39
CAPITULO II.....	41
GESTION POR PROCESOS	41
Generalidades de la Empresa.....	41
Gerencia técnica.....	41
Gerencia Administrativa	42
Gerencia Financiera	42
Departamento de Contabilidad	42
Departamento de Recursos Humanos.....	42
Departamento de Mantenimiento	43
Gestión Financiera	44
Procedimientos de Gestión Financiera:	45
Gerencia técnica	48
2.1 Recepción y Registro	48
Procedimientos del proceso de Recepción y Registro.....	49
2.2 Producción y Rectificación.	51
Procedimientos del proceso de Producción y Rectificación.	52
3. Gestión Contable	55
Procedimientos de gestión Contable.	56
4. Gestión Administrativa	62
Procedimientos de gestión administrativo.....	63
5. Gestión de Recursos Humanos	63
Procedimientos de Recursos Humanos	64

6. Gestión de Mantenimiento	70
Procedimientos de Mantenimiento.....	71
Seguimiento de los Procesos	46
INDICADORES DE GERENCIA TÉCNICA	76
INDICADORES DE GESTION CONTABLE	76
INDICADORES DE GESTION ADMINISTRATIVA	77
INDICADORES DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS	77
INDICADORES DE GESTION DE MANTENIMIENTO.....	77
INDICADORES DE GESTION FINANCIERA.....	77
INDICADORES DE GESTION CONTABLE	80
INDICADORES DE GESTION ADMINISTRATIVA	85
INDICADORES DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS	88
INDICADORES DE GESTION FINANCIERA.....	92
Mejora Continua.....	97
Conclusiones:.....	100
Recomendaciones:.....	101
ANEXOS	103

Introducción

La empresa Rectificaciones “El Progreso S.A” inicia operaciones en el Año de 1994 y se encuentra localizada en Managua Nicaragua. La empresa se encuentra ubicada en el Barrio Campo Bruce de donde fue el cine Salinas 1c al Norte, 1c al oeste. En la actualidad cuenta con 60 trabajadores en los diferentes departamentos.

La empresa brinda los servicios de: rectificación, cromado, metalización, reconstrucción y construcción de piezas para la industria, agricultura, metal mecánica y automotores. Sus principales clientes son el sector industrial (refinerías, ingenios, generadoras de electricidad, etc.), agrícola (tractores y maquinarias), constructoras lineales y verticales, Empresa Portuaria Nacional (EPN), Cooperativas de transporte público (SELECTIVO Y COLECTIVO), así como la población en general.

El propósito de este trabajo monográfico fue elaborar un manual de gestión por procesos en Rectificaciones “El Progreso S.A”, que permitiera brindar servicios con un alto grado de eficiencia, utilizando para ello la filosofía de la mejora continua.

El manual de gestión por procesos, es un documento guía y describe por medio de fichas y diagramas de flujo las entradas, secuencias de actividades, salidas y recursos utilizados en los diferentes procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la empresa.

Antecedentes

Revisión_bibliografía

Se hizo una revisión bibliográfica en la biblioteca de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI-RUPAP). En el proceso de revisión se encontraron las siguientes monografías que tienen relación y sirvieron de base y referencia para llevar a cabo el trabajo Monográfico. A continuación se muestran los resultados obtenidos durante la revisión bibliográfica.

“Desarrollo de la gestión por procesos en Netsolutions, Nicaragua” elaborada por Efrén Yamil Maradiaga Uriarte y Alicia Raquel Rivera Flores. El tutor de esta tesis fue el Ing. Oscar Fuentes Espinoza. En esta monografía, se identificaron los procesos de gestión de la empresa de servicio en base a la norma ISO 9000:2000. La estructura utilizada en esta monografía fue un sistema de gestión en el cual se analizó primeramente los procesos mediante un mapa de procesos y diagramas y posteriormente de mencionan los beneficios de la gestión de procesos y se propone un plan de mejora continua.

Manual de gestión de la calidad Nicacigar Estelí 2014 a través de círculos de control de calidad total y las normas ISO 9001/2000, elaboradas por Br. Leydín Jeaneth Rayo Cuadra y el Br Citlali Francela Benavides Ordoñez. El tutor de la tesis fue el Ing. Harentong Mejía. Como conclusión obtenida en esta investigación, se sugiere que el modelo CCC (Círculos de control de calidad) Japonés debe ser adaptado a nuestra cultura y estilos administrativos ya que representan una contribución empírica y conceptual, principalmente como una forma especial de trabajo en equipo para la solución de problemas, en especial los que han persistido durante varios años o que son crónicos, permitiendo la participación del empleado con el apoyo de la administración en un enfoque de ganar, donde la empresa logra resultados tangibles a través de eliminar problemas crónicos; además de que

se obtienen resultados económicos se logra mejora en la comunicación, mayor integración de los colaboradores, mejora de procesos, amplitud de los conocimientos, habilidades, el reconocimiento al esfuerzo y resultado de los integrantes de los CCC, así mismo exhorta a los colaboradores a seguir trabajando con los CCC

Plan de mejora en el proceso productivo del Instituto Forestal Industrial Latinoamericano aplicando herramientas de calidad y 9's, elaborada por Br. Virmay Milagros Zamora Suarez y Br Juan Rafael Bergara Rodríguez. El tutor de la tesis fue el Ing. Freddy Fernando Boza. El diagnóstico realizado en el Instituto Forestal Latinoamericano permitió conocer algunos de los problemas que se presentan tales como la falta de distribución, supervisión y aseo que comúnmente aquejan a la empresa; para ello se utilizó la matriz FODA, para conocer los alcances y puntos críticos de la organización; dando lugar a un análisis profundo de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para obtener un control de lo que se necesitaba mejorar.

Se realizó un plan de acción con el objetivo de disminuir las debilidades, presentando diversas estrategias tales como: producción más limpia, higiene, marketing, metodología de 5s y herramientas de calidad. Se obtuvo una acción inmediata y se contrarrestó gran porcentaje de las debilidades de dicha organización.

Diagnóstico y alternativas de mejoras en la eficiencia y calidad del proceso productivo de la empresa "El Caracol Invenisa", el cual fue elaborado por María Luisa Cruz Moraga y Katya Susana Cisneros Cerrato. El tutor de la tesis fue el Msc. Juan Agustín Cáceres Antón. Del estudio realizado en el caracol invenisa se concluyó que:

- El problema identificado en el sistema de calidad de la empresa fue la ausencia de manuales de procedimientos donde se especifiquen los requerimientos y actividades a seguir, lo que ocasionan variaciones en los métodos, tiempos y alternativas de solución y a su vez en la calidad del

producto. En el presente documento se propone un manual de procedimientos para utilizar en la empresa.

Descripción del problema en la empresa

Actualmente en Rectificaciones “El Progreso S.A”, existen múltiples problemas pertinentes a la gestión administrativa entre los que se pueden mencionar: altos niveles de quejas de los clientes internos y externos, altos pedidos retrasados pendientes y carencia de registros en la recepción de las piezas a rectificar. De mantenerse los problemas antes planteados, la empresa puede tener las siguientes consecuencias: pérdidas de clientes, altos costos de reprocesó en las piezas, entrega de piezas en tiempo inadecuado. Por lo que hay que elaborar un manual de procedimientos, mapeo de procesos y descripción de los procesos que permitan tener un mejor flujo de información y de evidencias objetivas en la gestión de los procesos que permitan planificar y dirigir eficientemente la empresa.

Justificación

Este manual, servirá como punto de partida para gestionar los procesos de la alta dirección, procesos que agregan valor y procesos de apoyo, asimismo servirá como una herramienta de productividad que indicara la secuencia lógica del flujo de las operaciones es decir, que se debe hacer, cuando se debe hacer y cómo se debe hacer.

Rectificaciones “El Progreso S.A”, logrará un mejor uso de sus recursos, sistematización de las actividades, facilitará la evaluación y ahorro de costos de mala calidad. Los mayores beneficiarios serán los trabajadores, clientes, personal administrativo ya que tendrán documentados los procedimientos lo que permitirá la reducción de costos y un aumento en la competitividad, rentabilidad y productividad de la empresa.

Con el funcionamiento del manual de gestión por procesos, se mejorará continuamente las actividades desarrolladas, la reducción de la variabilidad innecesaria de acciones ineficientes asociadas a la repetitividad de procedimientos y optimizar el empleo de los recursos existentes. (Sistema de Gestión de la Calidad: ISO 9000/2000).

Objetivos

Objetivo general:

Diseñar un manual de gestión por procesos en Rectificaciones “El Progreso S.A.”

Objetivos Específicos:

- ❖ Realizar un diagnóstico de la gestión administrativa actual de la empresa.
- ❖ Describir mediante un mapa de procesos la secuencia lógica de los procesos que se desarrollan en la empresa.
- ❖ Caracterizar cada uno de los procesos por medio de la ficha de procesos y su correspondiente diagrama de flujo.
- ❖ Diseñar un sistema de gestión por indicadores que permita el monitoreo de los resultados de los procesos. .
- ❖ Elaborar los Procedimientos para la Mejora Continua.

Marco Teórico

4.1. Conceptos básicos

4.1.1 Procesos

a) Definición

Un proceso es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), que serán útiles para el cliente (Madriz, pág. 843)

b) Clasificación

Madriz (pág. 843-844) señala que una posible clasificación de los procesos se puede efectuar atendiendo a su misión. Así se encuentra

- Procesos operativos: Transforman los recursos para obtener el producto y/o servicio conforme a los requisitos de los clientes, aportando un alto valor añadido para estos. Estos procesos conforman lo que se denomina 'Procesos de Negocios', que sería el que comienza y termina con el cliente, y necesita recursos para su ejecución e información para su control o gestión.
- Procesos de apoyo: Los procesos de apoyo a actividades operativas, son aquellos procesos que no repercuten directamente en producción, pero que son necesarios para su buen desarrollo, o que están impuestos por restricciones regulatorias o requerimientos de un buen gobierno corporativo.
- Procesos de gestión: Aseguran el funcionamiento controlado del resto de los procesos, proporcionan información para la toma de decisiones y elaborar planes de mejora mediante actividades de evaluación, control, seguimiento y medición.
- Procesos de dirección: Se define al proceso planear, organizar, liderar, controlar y analizar los esfuerzos de los miembros de la organización y el

empleo de todos los demás recursos para lograr objetivos organizacionales establecidos

Quizás la clasificación de los procesos más habitual en la práctica es distinguir entre estratégicos, claves o de apoyo.

- Procesos claves: Son también denominados operativos y son propios de la actividad de la empresa.
- Procesos estratégicos: Son aquellos mediante los cuales la empresa desarrolla sus estrategias y define los objetivos.
- Procesos de apoyo o de soporte: Son los que proporcionan los medios (recursos) y el apoyo necesario para que los procesos claves se puedan llevar a cabo.

4.1.2 El enfoque basado en procesos en la norma ISO 9001

La propia norma ISO 9001:2000 ‘Sistema de gestión de la calidad. Requisitos, establece que dentro de su apartado de introducción, la promoción de la adaptación de un enfoque basado en procesos en un sistema de gestión de la calidad para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de su requisito. Según esta norma cuando se adopta este enfoque se enfatiza la importancia de:

- a. Comprender y cumplir con los requisitos.
- b. Considerar los procesos en términos que aporten valor.
- c. Obtener los resultados de desempeño y eficacia del proceso.
- d. Mejorar continuamente los procesos con base en mediciones objetivas.

El énfasis del enfoque basado en procesos por estos aspectos sirve de punto de partida para justificar la estructura de la propia norma y para trasladar este enfoque a los requisitos de manera particular.

El apartado 4.1 de la norma ISO 9001:2000 sobre requisitos generales relativos a un sistema de gestión de la calidad establece de manera genérica que desee establecer, documentar, implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia conforme los requisitos de la ISO 9001, los pasos a seguir para tal finalidad se reflejan a continuación

Pasos para el establecimiento, implantación y mantenimiento de un S.G.C.

- a) Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
- c) Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces
- d) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos
- e) Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos, e
- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos

4.1.3. La gestión por procesos

a. Definición

El termino gestión ha recibido numerosas acepciones de modo que cada persona lo define a su manera o entender, lo cual dificulta la unanimidad de interpretación. La norma ISO 9000:2000 define gestión como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización, según Pérez (2004) gestionar es hacer adecuadamente las cosas, previamente planificadas para conseguir objetivos (comprobando posteriormente el nivel de consecución).

De las diferentes definiciones de gestión hay dos aspectos muy importantes: los objetivos son elementos imprescindibles para que exista la gestión y la gestión no finaliza con la medición sino que debe incorporar mejora.

La gestión por procesos es una práctica que consiste en gestionar integralmente cada uno de los procesos que tienen lugar en la empresa y no únicamente los procesos productivos o relativos al área de ventas.

Del punto de vista de la gestión por procesos, la empresa se concibe como un sistema de procesos interrelacionados entre sí, que contribuyen conjuntamente al incremento de la satisfacción del cliente.

Etapas de la gestión por procesos. Instituto andaluz de tecnología, Sevilla 2009. Guía para una gestión basada en procesos. Pag.23

b. Se pueden agregar 4 grandes pasos:

- La identificación y secuencia de los procesos.
- La descripción de cada uno de los procesos.
- Seguimiento y la medición para conocer los resultados que obtienen.
- La mejora de los procesos con base en el seguimiento y medición realizados.

Estos cuatro pasos no solo facilitan el entendimiento del mismo, sino que además permite alinear las actuaciones por parte de una organización con los diferentes criterios y su criterio de excelencia empresarial. (IAT, 2009)

4.1.4. La identificación y secuencia de los procesos.

El mapa de procesos.

El primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización en el ámbito de un sistema de gestión es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema, es decir, qué procesos deben de aparecer en la estructura de procesos del sistema.

La manera más representativa para reflejar los procesos identificados y sus interrelaciones es precisamente a través de un mapa de procesos, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión, para la elaboración de un mapa de procesos con el fin de facilitar la interpretación del mismo, es necesario reflexionar previamente en las posibles agrupaciones en las que pueden encajar los procesos identificativos. Las agrupaciones de los procesos dentro del mapa permiten establecer analogías entre procesos, al tiempo que facilita la interrelación y la interpretación del mapa en su conjunto el tipo de agrupación puede y debe de ser establecido por la propia organización, no existiendo para ello ninguna regla específica. No obstante, y sin ánimos de ser exhaustivos a continuación se ofrece dos posibles tipo de organizaciones:

El primero de los modelos propuestos diferencia entre:

- Procesos estratégicos como aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y principalmente al largo plazo. Se refieren fundamentalmente a procesos de planificación y otros que se consideren ligados a factores claves o estratégicos.
 - Procesos operativos como aquellos procesos ligados directamente con la realización del producto y/o la presentación del servicio. Son los procesos de línea.
 - Procesos de apoyo como aquellos procesos que dan soporte a los procesos operativos. Se suelen referir a procesos relacionados con recursos y mediciones.
- Por otra parte, el segundo de los modelos propuestos está en línea con los cuatro grandes capítulos de requisitos de la norma ISO 9001 y son los siguientes:

- Procesos de planificación como aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y se encuentran en consonancia con el capítulo cinco de la norma de referencia.
- Procesos de gestión de recursos como aquellos procesos que permiten determinar, proporcionar y mantener los recursos necesarios (recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo), y se encuentran en consonancia con el capítulo 6 de la norma de referencia.
- Procesos de realización del producto como aquellos procesos que permiten llevar a cabo la producción y/o la prestación del servicio, y se encuentra en consonancia con el capítulo siete de la norma de referencia.
- Proceso de medición, análisis y mejora como aquellos procesos que permiten hacer el seguimiento de los procesos, medirlos, analizarlos y establecer acciones de mejora. Se encuentra en consonancia con el capítulo ocho de la norma de referencia.

El mapa de procesos debe de incluir de manera particular los procesos identificados y seleccionados, planteándose la incorporación de dichos procesos en las agrupaciones definidas.

Para establecer correctamente las interrelaciones entre los procesos es fundamental reflexionar acerca de qué salidas produce cada proceso y hacia quien va, que entradas necesita el proceso y de dónde vienen y que recursos consume el proceso y de dónde procede.

El nivel de detalle de los mapas de proceso dependerá del tamaño de la propia organización y de la complejidad de sus actividades. En este sentido es importante alcanzar un adecuado punto de equilibrio entre la facilidad de comprensión y el contenido de información.

4.1.5. La descripción de los procesos.

Si bien el mapa de proceso no permite saber cómo son por dentro los procesos y como permiten la transformación de entradas en salidas. La descripción de un proceso tiene como finalidad determinar los criterios y métodos para asegurar que las actividades que comprenden dicho proceso se lleven a cabo eficaz al igual que el control del mismo, esto implica que la descripción de un proceso se debe de centrar en las actividades, así como en todas aquellas características relevantes que permitan el control de las mismas y la gestión del proceso.

4.1.6. Descripción de las actividades del proceso (Diagrama del proceso)

La descripción de las actividades de un proceso se puede llevar a cabo a través de un diagrama dónde se puede representar estas actividades de manera gráfica e interrelacionadas entre sí, estos diagramas facilitan la interpretación de las actividades en su conjunto, debido a que se permite una percepción visual del flujo y la secuencia de las mismas, incluyendo las entradas y salidas necesarias para el proceso y los límites del mismo.

Para la representación de este tipo de diagramas la organización puede recurrir a la utilización de una serie de símbolos que proporcionan un lenguaje común y que facilitan la interpretación de los mismos, no obstante puede ser habitual que debido a la complejidad del proceso y/o a la extensión de las actividades que lo comprenden no se puedan representar gráficamente el conjunto de las mismas en un diagrama.

4.1.7. Descripción de las características del proceso (Ficha de proceso)

Una ficha de proceso se puede considerar como un soporte de información que pretende recabar todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama así como para la gestión del proceso. La información a incluir dentro de una ficha de proceso puede ser diversa y deberá ser decidida por la propia organización, si bien parece obvio que, al menos, debería de ser la necesaria para permitir la gestión del mismo.

4.1.8. El seguimiento y la medición de los procesos.

El enfoque basado en procesos de los sistemas de gestión pone de manifiesto la importancia de llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos con el fin de conocer los resultados que se están obteniendo, y si estos resultados cubren los objetivos previstos.

No se puede considerar que un sistema de gestión tiene un enfoque basado en procesos si, a un disponiendo de un buen mapa de procesos y unos diagramas y fichas de procesos coherentes, el sistema no se preocupa por conocer el resultado.

El seguimiento y la medición constituyen, por tanto, la base para saber que se están obteniendo, en que extensión se cumplen los resultados deseados y por donde se deben de orientar las mejoras.

Los indicadores permiten establecer en el marco de un proceso que es necesario medir para conocer la capacidad y eficacia del mismo, todo ello alineado con su misión u objetivo.

La capacidad de un proceso está referida a la aptitud para cumplir con unos determinados requisitos, mientras que la eficacia del proceso está referida a

con que extensión los resultados que obtiene el proceso son adecuados o suficientes para alcanzar los resultados planificados.

Los indicadores utilizados para conocer la eficiencia de un proceso, deberían recoger los recursos que se consumen, tales como, costes, horas hombres utilizados, tiempo, etc. La información aportada por estos indicadores permite contrastar los resultados obtenidos con el coste de su obtención. Cuanto menos coste consuma un proceso para obtener unos mismos resultados más eficientes será.

➤ Indicadores de proceso.

Los indicadores constituyen un instrumento que permite recoger de manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y resultados de uno o varios procesos, de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de los mismo, así como la eficiencia.

En un función de los valores que adopte un indicador y de la evolución de los mismos a lo largo del tiempo, la organización podrá estar en condiciones de actuar o no sobre el proceso según convenga.

De lo anteriormente expuesto, se deduce la importancia de identificar, seleccionar y formular adecuadamente los indicadores que luego van a servir para evaluar el proceso y ejercer el control sobre los mismos. Para que un indicador se pueda considerar adecuado debería de cumplir una serie de características:

- Representatividad: un indicador debe ser lo más representativo posible de la magnitud que pretende de medir.
- Sensibilidad: un indicador debe de permitir seguir los cambios en la magnitud que presenta, es decir, debe de cambiar de valor de forma apreciable cuando realmente se altere el resultado de la magnitud en cuestión.

- Rentabilidad: el beneficio que se obtiene del uso de un indicador debe de compensar el esfuerzo de recopilar, calcular y analizar los datos.
- Fiabilidad: un indicador se debe de basar en datos obtenidos de mediciones objetivas y fiables.
- Relatividad en el tiempo: un indicador debe determinar y formularse de manera que sea comparable en el tiempo para poder analizar su evolución y tendencias.

Así mismo, es conveniente que un indicador de proceso se establezca a través de un consenso entre el propietario del mismo y su superior, lo que permitiría establecer de manera coherente los resultados que se desean obtener, formulándolos como valores asociados a los indicadores definidos; y contando con la participación de los propietarios de los procesos que tiene como cliente.

➤ El control de los procesos.

El seguimiento y medición de los procesos debe de servir como mínimo para evaluar la capacidad y la eficacia de los procesos, y tener datos a través de mediciones objetivas que soporten la toma de decisiones, esto implica que para ejercer un control sobre los procesos, la información recabada por los indicadores debe de permitir el análisis del proceso y la toma de decisiones que repercutan en una mejora de comportamiento de proceso.

El esquema para el control del proceso es muy simple. A través de indicadores se analizan los resultados del proceso y se toman decisiones sobre las variables de control. De la implantación de estas decisiones se espera a su vez un cambio del comportamiento del proceso y por tanto de los indicadores. Esto se conoce como bucle de control.

La manera en que se ejerce este control va a depender de la tipología de procesos que se esté gestionando, ya que no en todos los procesos existe una misma manera de trasladar los conceptos de capacidad y eficacia.

- Control de proceso con repetitividad.

En este tipo de procesos (en los que se tienen muchos datos), es posible plantear la utilización de herramientas estadísticas para la obtención de indicadores relevantes de la capacidad y eficacia de los elementos. En tal caso, se puede recurrir a estimadores estadísticos para encontrar indicadores representativos de los resultados de los mismos.

Para ello, lo primero que es necesario saber es si los datos que se obtienen del proceso son susceptibles de tratar estadísticamente o no, lo que significa poder encontrar un modelo estadístico que explique el comportamiento de los resultados y así poder establecer indicadores a través de estimadores estadísticos.

La manera en que es posible identificar estas condiciones es mediante la recopilación y análisis de los datos con respecto a una magnitud que interesa conocer. Para este análisis se pueden utilizar, además herramientas de representación específicas (tablas, histogramas,...).

- Control de procesos sin repetitividad (Planificación).

De la misma forma que se ha planteado anteriormente con los procesos con repetitividad, lo primero que es necesario es determinar en este otro tipo de procesos es también la capacidad que tienen para obtener los resultados deseados, dado que las salidas de estos procesos no se pueden considerar repetitivas. En estos procesos no es posible realizar análisis previos de funcionamiento del mismo mediante la puesta en marcha del propio proceso, debido a que el tiempo de ejecución no lo permitirá o bien porque los datos obtenidos no serán representativos.

Para determinar si un proceso es de esta índole es capaz de obtener una nueva salida que sea conforme a las especificaciones que le aplican, se puede recurrir a realizar en primer lugar comparaciones respecto a la ejecución de este proceso en otras ocasiones.

Estas comparaciones tienen como finalidad analizar otros productos realizados y/o servicios prestados, de forma que se puedan conocer la analogía con el producto o servicio a realizar y como se ha desarrollado el proceso para su obtención.

La determinación de la capacidad en un proceso no repetitivo implica, por tanto, el análisis de dicho proceso cada vez que se vaya a ejecutar para un nuevo producto o servicio, basándose en planificaciones anteriores y validando el proceso a través de sus características.

El seguimiento y la medición del proceso en ejecución se llevarán a cabo por cada producto o servicio a realizar basándose en características tales como; la planificación realizada o las características que permiten validar el proceso. Mediante este seguimiento se podrá estar en condiciones de tomar acciones para procurar que, al final, la salida sea conforme entre los indicadores que habitualmente se establecen en estos procesos destacan los relativos al cumplimiento de las disposiciones planificadas, a través de los hitos marcados en dicha planificación.

De este planteamiento se pueden obtener indicadores, tales como:

- Porcentaje de obra o proyecto realizado.
- Porcentaje de hitos o etapas demorados respecto a lo planificado.
- Desfase de tiempo total acumulado.
- Tiempo restante para finalizar el proyecto.

Igualmente, se puede llevar a cabo un seguimiento durante la ejecución del proceso como se cumplen las características del mismo, para lo cual se puede realizar inspecciones sistemáticas en periodos definidos. Esto se puede formalizar en indicadores relativos a características, tales como:

- Cumplimiento de las sistemáticas establecidas.
- Cumplimiento de las características de ejecución del proceso.
- Cumplimiento de la utilización de los recursos adecuados:

- Personas con una competencia determinada
- Infraestructura con unas características determinadas.

Para completar el seguimiento y medición indicado, se puede además recabar información relativa al proceso una vez que se han ejecutado los productos o servicios, a través de indicadores que permitan agregar la información anterior.

4.1.9. La mejora de los procesos. Ciclo PDCA.

Cuando en un proceso se aplica el ciclo de mejora continua (PDCA), se adoptan una serie de acciones que permiten ejecutar el proceso de forma que la capacidad del mismo aumente, a través de la verificación de las acciones adoptadas se puede conocer si las mismas han servido para mejorar el proceso o no, en el caso de que las acciones sean eficaces, la última fase del ciclo de mejora debe materializarse en una nueva forma estabilizada de ejecutarse el proceso, actualizándolo mediante la incorporación de dichas acciones de propio proceso.

La actualización como consecuencia de mejora conlleva a una nueva forma de ejecutarlo. A esta forma con la que se ejecuta el proceso se le puede denominar como es estándar del proceso, con el proceso actualizado, su ejecución debe de seguir un ciclo SDCA que permita la ejecución, control y en general la gestión del proceso.

CAPITULO I

Diagnóstico de situación actual de la empresa

Herramientas de diagnóstico de calidad

El diagnóstico organizacional de la empresa es un método que permite visualizar y conocer la posición de la organización con la finalidad de diseñar, ejecutar e implementar cambios pragmáticos y realistas de acuerdo a las demandas del medio. En el presente trabajo se hizo uso de dos herramientas fundamentales de diagnóstico las que consisten en: Un cuestionario de diagnóstico organizacional y la segunda que se basa en los 7 principios de la calidad.

Con la finalidad de conocer el grado de importancia de un buen manejo de la gestión por procesos, es imperativo saber de manera general en qué posición se encuentra la empresa en cuanto a la planificación y dirección de sus procesos basándose en el enfoque de la calidad total.

A continuación se presenta una breve descripción de las herramientas de control que se aplicaron en Rectificaciones “El Progreso, S.A.”

La primera, denominada auto diagnóstico de calidad para el sistema de gestión gerencial, hace uso de los 7 principios de la gestión de la calidad. Se realizaron 7 Encuestas a los responsables de cada una de las gerencias y Jefes de departamentos los que respondieron a una serie de preguntas las que generaron el análisis de los resultados y sus respectivas gráficas. (Ver encuesta en Anexo N° 1 al 7)

La segunda herramienta que se utilizó fue el cuestionario de diagnóstico organizacional (CDO) la que cuenta con la información completa y fácil de responder la que provee de la información necesaria para identificar las fortalezas y debilidades de la organización. Esta fue aplicada a los

trabajadores específicamente a los dueños de los procesos. La cantidad de trabajadores encuestados fue de doce. (Ver encuesta en Anexo N° 8)

Asimismo se realizó un plan de acción que servirá de guía para y referencia con la finalidad de estimular y fomentar el cambio para cambiar de estado en aquellos puntos negativos que a nuestro criterio serán adoptados por la Empresa.

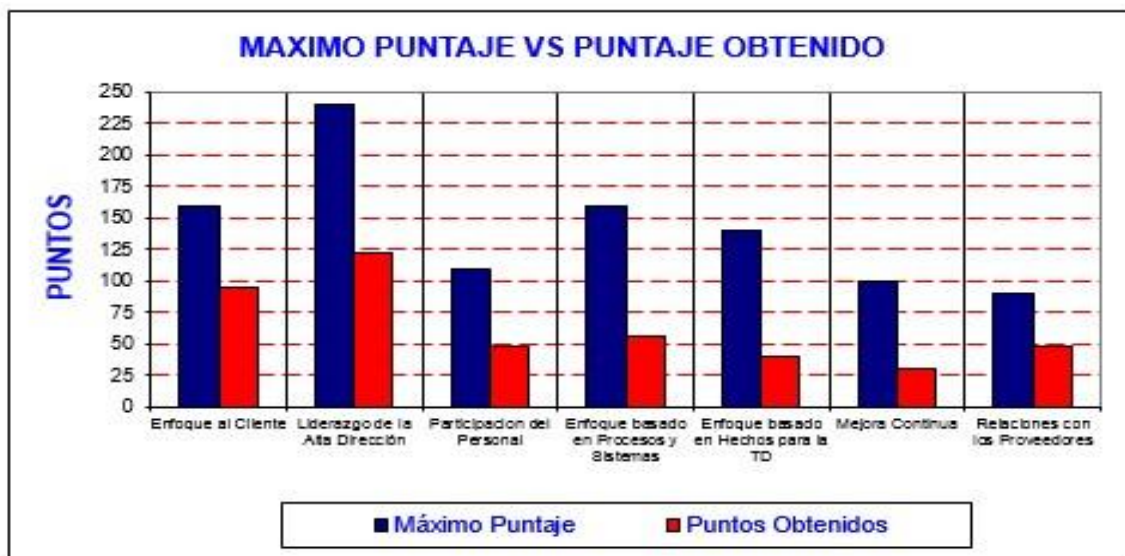
Se puede observar los resultados de ambas herramientas con sus respectivas gráficas, así como el análisis de sus puntuaciones y el Plan de Acción.

Autodiagnóstico de la calidad para el sistema de Gestión Gerencial.

- Puntaje obtenido según encuesta por cada principio:

Aspecto	Máximo Puntaje	Puntos Obtenidos	
Enfoque al cliente	160	90	56.25%
Liderazgo de la alta dirección	240	117	48.75%
Participación del personal	110	43	39.09%
Enfoque basado en procesos y sistemas	160	52	32.5%
Enfoque basado en hechos para la TD	140	35	25.0%
Mejora continua	100	26	26.0%
Relaciones con los proveedores	90	43	47.7%
TOTAL	<u>1000</u>	<u>406</u>	40.6%

- Grafica general de resultados



- Análisis generado por cada enfoque

Enfoque al cliente	Regular: 41% - 60%
<p>Los resultados generan que la organización tiene un enfoque al cliente regular y esta calificación evidencia que tiene que tener una mejor relación con sus clientes. Para mejorar el enfoque se tienen que hacer encuestas, grupo focus y establecer un buzón de sugerencias que permitan recopilar información sobre sus necesidades y expectativas.</p>	

Liderazgo de la alta dirección	Regular: 41% -60%
<p>Los resultados generados evidencian que la organización no tiene un liderazgo robusto que conlleve a los colaboradores a lograr un mejor empoderamiento para lograr influir en las personas con la finalidad de mejorar en los procesos y su gestión</p>	

Participación del personal	Regular: 41% 60%
<p>El liderazgo va estrechamente relacionado con la participación del personal ya que tienen que incidir positivamente e influir sobre los colaboradores para mejorar los procesos y realizar eficientemente los procedimientos. Es importante sensibilizar y buscar la participación del personal con el objeto de mejorar el buen funcionamiento del sistema.</p>	

Enfoque basado en los procesos y sistemas	Mal: 21% - 40%
<p>Se evidencia que la organización no tiene una alta prioridad en los procesos debido a la poca participación del personal y a la carencia de la certificación del SGC. Los procedimientos y procesos no se encuentran debidamente documentados por lo que se generan subprocesos que no agregan valor que se repiten conformando una dualidad en su gestión.</p>	

Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor	Regular: 41% - 60%
La organización presenta, ciertas evidencias de sus relaciones beneficiosas con el proveedor, sin embargo es conveniente realizar planes de acción que permitan que estas relaciones se conviertan en alianzas que beneficien tanto a la organización, como al proveedor y por ende al cliente.	

Mejora continua	Mal: 21% - 40%
La organización no tiene el grado de incidencia entre sus colaboradores para adoptar la filosofía de la mejora continua que permita lograr un desempeño óptimo en todos los procesos. Para mejorar tiene que diseñar un sistema de gestión de calidad y certificarse para generar la confianza y buen funcionamiento del sistema a través de las acciones de mejora.	

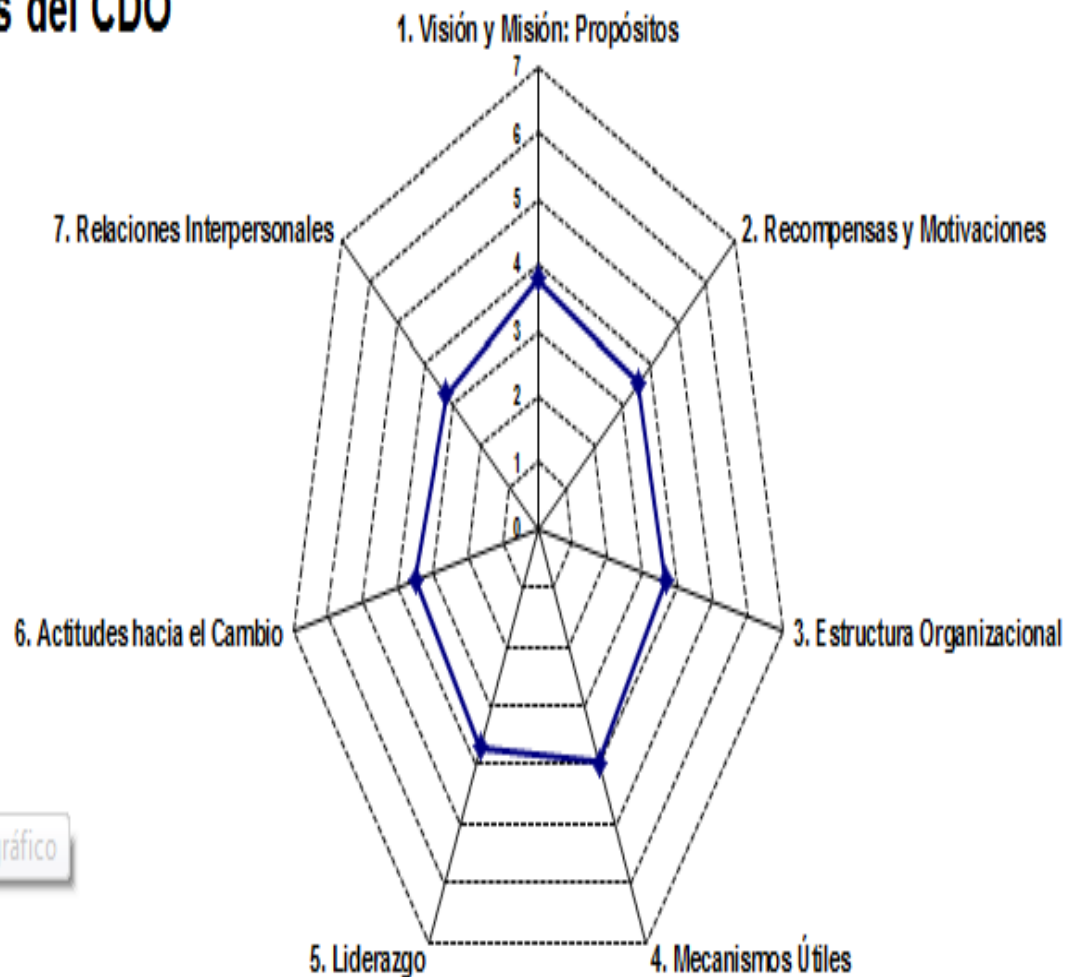
Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones	Mal: 21% - 40%
Los resultados no son satisfactorios, la empresa debe tener datos e información que demuestren la fiabilidad para tomar las decisiones acertadas y bien ponderadas. Por lo que debe de contar con un sistema de Información para mejorar en los procesos y mejorar el desempeño y ejecutoria de la empresa.	

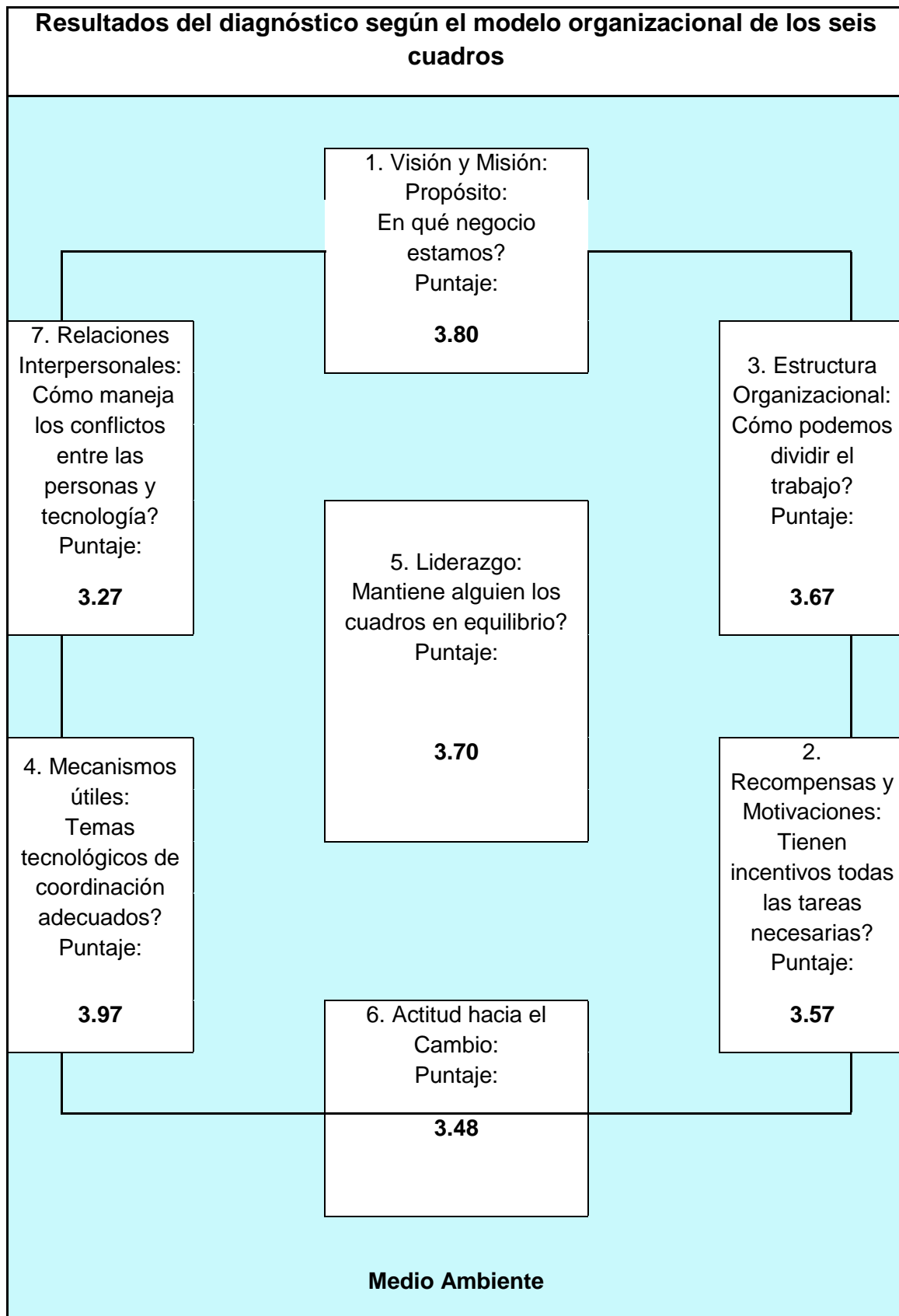
Cuestionario de diagnóstico organizacional (CDO)

• Resultados generales

Factor clave	1. Visión y misión: propósitos	2. Recompensas y motivaciones	3. Estructura organizacional	4. Mecanismos útiles	5. Liderazgo	6. Actitudes hacia el cambio	7. Relaciones interpersonales
Promedio de la organización	3.80	3.57	3.67	3.97	3.70	3.48	3.27
Desviación	0.81	0.87	0.85	0.69	1.04	0.53	0.74
Clima organizacional	Inestable	Inestable	Inestable	Inestable	Inestable	Inestable	Inestable

Resultados del CDO





CAPITULO II

GESTION POR PROCESOS

Generalidades de la Empresa

Rectificaciones “El Progreso S.A”, es una empresa cuya principal actividad económica es la prestación de servicios múltiples en el área de rectificación y elaboración de piezas para la Industria, Comercio, Transporte mediante los procesos que agregan valor y satisfacción a los clientes. La empresa cuenta con tornos al husillo, tornos revolver, rectificadoras, troqueladoras, soldadores, herramientas e insumos que mediante el uso y combinación de la mano de obra tratan de mantener satisfechos a sus clientes.

La empresa se divide en seis gerencias y departamentos en donde se encuentran las principales funciones de cada uno de ellos, así como sus responsabilidades, líneas de autoridad, niveles jerárquicos bien definidos y un flujo de información muy fluido. Las gerencias y departamentos son: gerencia financiera, gerencia administrativa, gerencia técnica, departamento de contabilidad, departamento de recursos humanos y departamento de mantenimiento.

Gerencia técnica

La gerencia técnica es el área vital de la empresa y es la que se encarga de los procesos de recepción y registro, producción y rectificación, custodia y

entrega de las diferentes piezas que son elaboradas o rectificadas. en ella se desarrollan y monitorean los procesos claves y que agregan valor.

Gerencia administrativa

Esta gerencia es la encargada de planificar, organizar, dirigir, ejecutar y revisar todos los procesos administrativos concernientes a la adquisición de equipos, insumos, materiales, papelerías, equipos de protección física, transporte y compras.

Gerencia financiera

La gerencia financiera es la encargada de revisar, verificar y validar todos los procesos e información que le concierne a la gerencia administrativa y el departamento de contabilidad. Asimismo se encarga de analizar los estados financieros, elaborar el presupuesto, flujo de efectivo, análisis de inversiones, monitoreo de pago a proveedores, pago de impuestos y amortización de préstamos.

Departamento de contabilidad

Este departamento se encarga de ordenar, clasificar y registrar todas las operaciones de la empresa mediante los procesos, procedimientos, normas y políticas validadas por la gerencia financiera para la eficaz y eficiente toma de decisiones financieras. Sus principales funciones son las de adquirir insumos, materiales, compras menores con caja chica, validación de nómina, control de inventarios y pagos a proveedores.

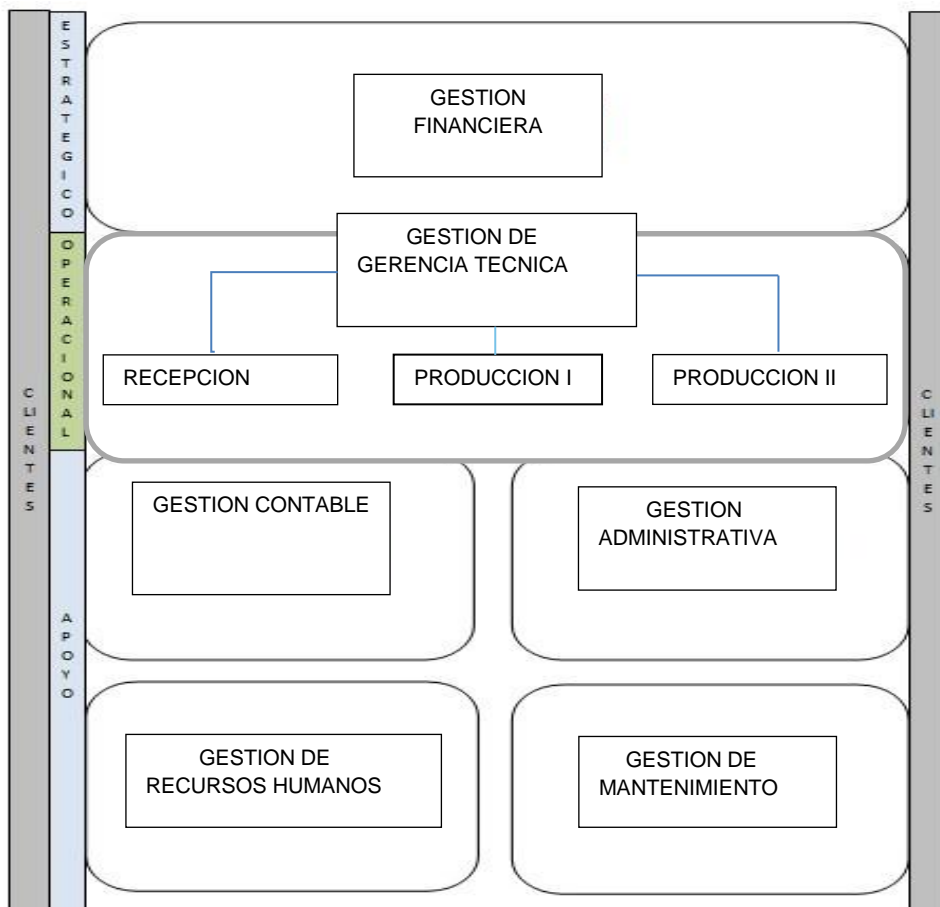
Departamento de recursos humanos

El departamento de RR: HH es el que se encarga de reclutar, seleccionar, contratar e inducir al colaborador y darle seguimiento en sus funciones en coordinación con cada jefe inmediato. Asimismo elabora las nóminas de pago, coordina las capacitaciones, dota de equipos y dispositivos de higiene y seguridad ocupacional y evalúa el desempeño de los colaboradores.

Departamento de mantenimiento

Su principal función es el de dotarle a las maquinarias y equipos el mantenimiento preventivo de acuerdo a la ficha técnica del fabricante. Asimismo de proporcionales el mantenimiento correctivo de acuerdo a los eventos probabilísticos que suceden cuando se quiebran las barras de metal y las cuchillas de los tornos. Establece un cronograma de trabajo de acuerdo al plan de mantenimiento que realiza en conjunto con los dos operarios que apoyan estos procesos. Custodia cada uno de los expedientes de la maquinaria y equipos. Elabora órdenes de compra de repuestos, Desengrasantes, correas, lanillas, cloro, desinfectantes en conjunto con la Gerencia Administrativa.

Mapa de proceso: consisten en ubicar y focalizar los procesos de la empresa



Caracterización de los procesos

Una característica es un rasgo diferenciador, el caracterizar los procesos consiste primordialmente en identificar los rasgos distintivos de los mismos a fin de establecer el vínculo y conexión con los procesos de la alta dirección, los que agregan valor y los procesos de apoyo, así como los insumos, salidas de procesos, proveedores, clientes y sus controles o forma de medición.

A continuación se describen las fichas de los procesos y flujo gramas que se encuentran en el mapa de procesos:


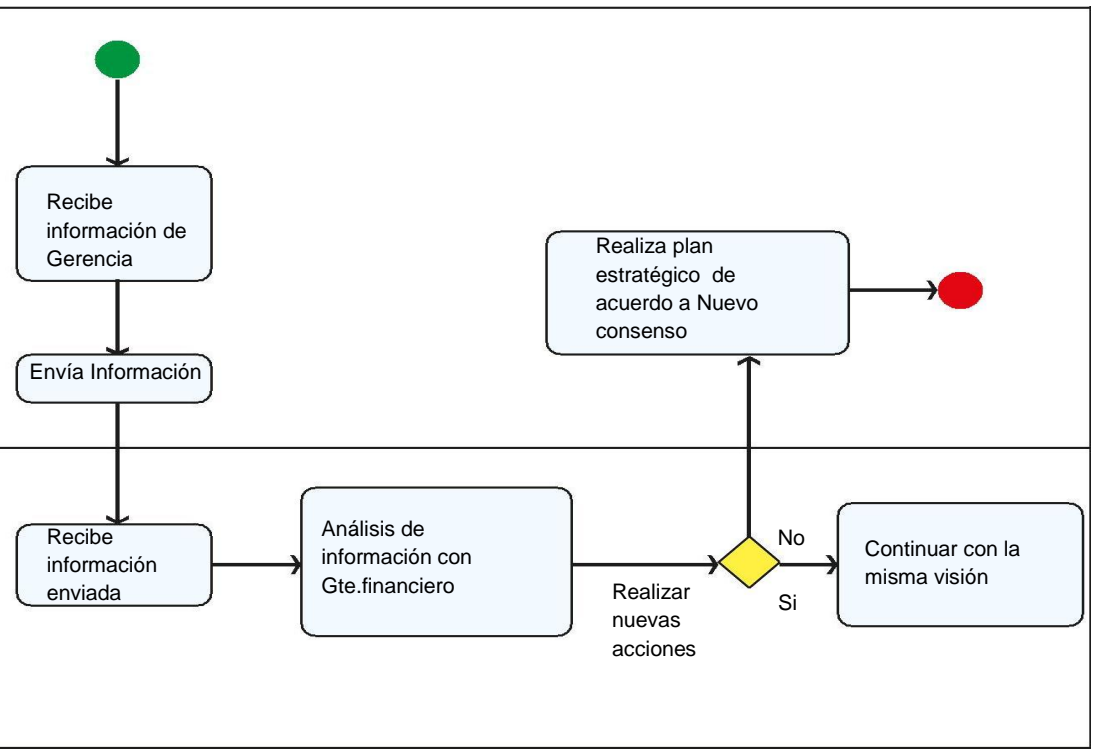
Gestión financiera


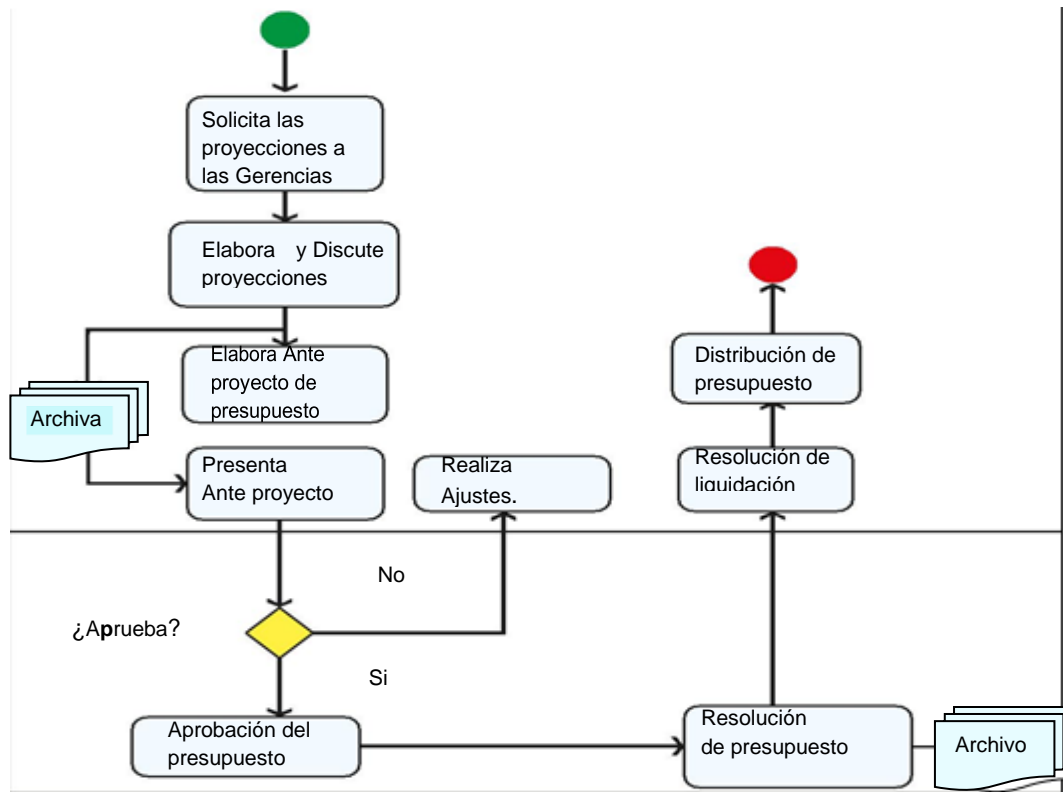
Ficha de proceso		
Nombre del proceso	Gestión financiera	Código:
Responsable del proceso	Gerente financiero	
Objetivo del proceso	Elaborar las proyecciones financieras del efectivo y determinar las fuentes y uso de los fondos.	
Indicador de gestión	Variación en los presupuestos de efectivo. Variación en la estructura de costos y gastos. Análisis de las razones financieras y margen de utilidades. Variación en las inversiones fijas y temporales. Variación en el capital de trabajo.	
Insumos(entrada)	Estados financieros, presupuestos, inventario	
Proveedores	Departamento de contabilidad, gerencia administrativa, departamento de recursos humanos.	
Productos(salidas)	Presupuesto de efectivo, estados financieros, proyecciones de costos y gastos.	
Clientes	Gerencia general	

Recursos humanos	Gerencia administrativa, dpto. de contabilidad, dpto. de recursos humanos y gerencia financiera.	
Recursos materiales	Computadoras, impresoras, papelería y útiles de oficina, pizarra, retroproyector.	
Elaborado por: Marcia Saravia Ana Siles Carol Cervantes	Revisado por: Rigoberto Pérez Mejía Gerente administrativo	Aprobado por: Rigoberto Pérez Cabeza Gerente general

Procedimientos de gestión financiera:

	Proveedores	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Clientes
1	Contador general	Estados financieros y presupuesto de efectivo	Control Gerencial	Gerente financiero	Análisis e interpretación de los estados financieros	Junta directiva y gerencia general.
2	Contador general	Proyecciones y necesidades financieras de gerencias y departamentos	Elaboración de presupuesto	Gerente financiero	Presupuesto maestro	Junta directiva y gerencia general.

	Nombre del procedimiento: Control Gerencial código:01-FIN-CG		Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1
	Objetivo : Elaborar las Proyecciones financieras del efectivo y determinar las fuentes y uso de los fondos		
Historial de Versiones			
Versión del Documento		Rige a partir de :	Descripción del cambio
1		Febrero, 2016	
Control Gerencial	 <pre> graph TD Start(()) --> A[Recibe información de Gerencia] A --> B[Envía Información] B --> C[Recibe información enviada] C --> D[Análisis de información con Gte.financiero] D --> E{ } E -- No --> F[Realiza plan estratégico de acuerdo a Nuevo consenso] E -- Si --> G[Continuar con la misma visión] F --> End(()) </pre>		
	Gerente general		
Elaborado por:		Aprobado por:	
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo	
Ana Siles			
Carol Cervantes			

		Nombre del procedimiento: Elaboración del presupuesto Código: 01-FIN-EP	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1
Objetivo: Elaborar las Proyecciones financieras del efectivo y determinar las fuentes y uso de los fondos.			
Historial de Versiones			
Versión del Documento		Rige a partir de :	Descripción del cambio
1		Febrero, 2016	
Elaboración de presupuesto	Gerente Financiero		
Elaborado por:		Aprobado por:	
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo	
Ana Siles			
Carol Cervantes			

Gerencia técnica


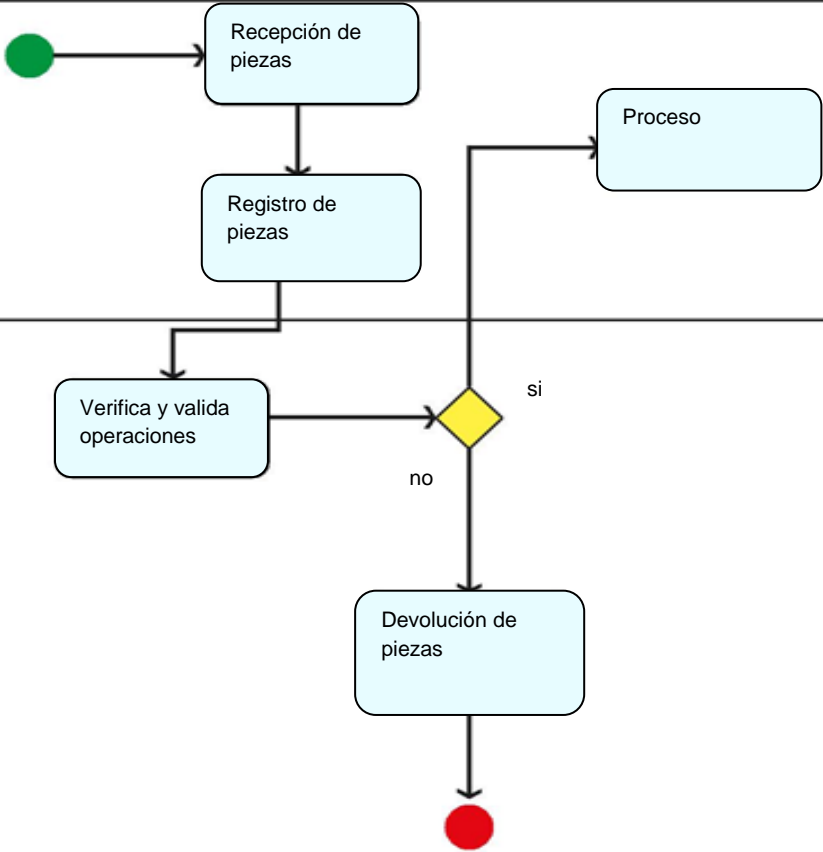
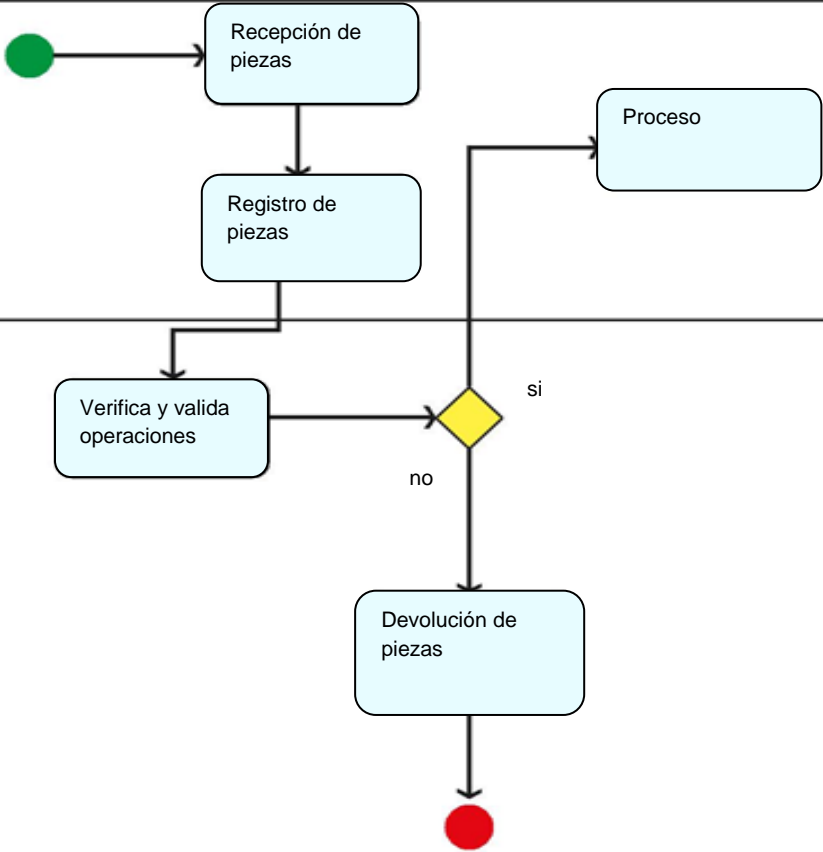
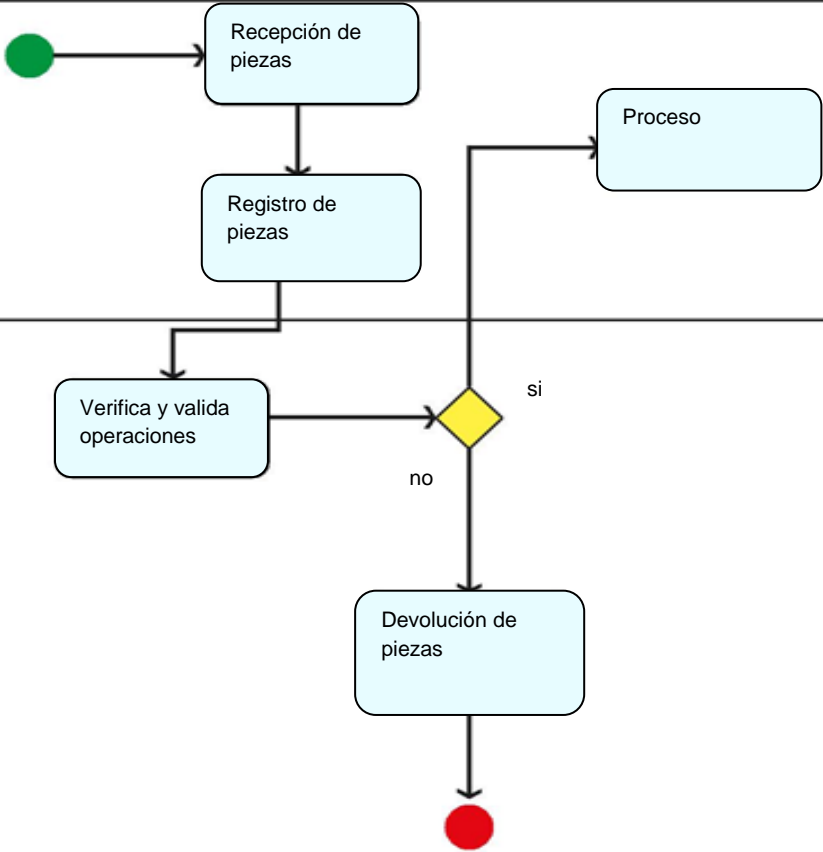
La Gerencia técnica tiene tres Procesos que consisten en: Recepción y Registro, Producción y Rectificación, Custodia y Entrega. A continuación se describen las fichas de procesos y procedimientos pertinentes a cada Proceso.

2.1 Recepción y Registro

2.1 Ficha de Proceso		
Nombre del Proceso	Recepción y Registro	Código: 02-RECP Y REG
Responsable del Proceso	Gerente técnico.	
Objetivo del Proceso	Revisar y Verificar las Piezas a rectificar y elaborar de acuerdo a las necesidades de los clientes.	
Indicador de Gestión	% de piezas recepcionadas / piezas entregadas	
Insumos(entrada)	Piezas a rectificar y elaborar de acuerdo a los requisitos de los clientes.	
Proveedores	Clientes externos	
Productos(salidas)	Piezas rectificadas y elaboradas.	
Clientes	Gerencia técnica	
Recursos Humanos	Torneros, rectificadores, Operarios de Producción.	
Recursos Materiales	Máquinas y equipos, Metales, Insumos, Lanillas.	
Elaborado por: Marcia Saravia Ana Siles Carol Cervantes	Revisado por: José Obregón Gerente Técnico.	Aprobado por: Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo

Procedimientos del proceso de Recepción y Registro

N°	Proveedores	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Clientes
1	Cientes externos	Piezas defectuosas y a elaborase.	Recepción y Registro de las piezas.	Obrero de Recepción y Registro	Formato de Recepción de las Piezas a elaborar acuerdo a los requisitos del Cliente.	Obrero de recepción.
2	Obrero de recepción	Ordenes de Producción y rectificación.	Programación y Control de la Producción de acuerdo al Método PEPS.	Gerente técnico y responsable de maquinarias y equipos.	Formato de Entrega y Fecha de Pieza a ser Producida y rectificada	Obrero responsable de Maquinarias y Equipos.


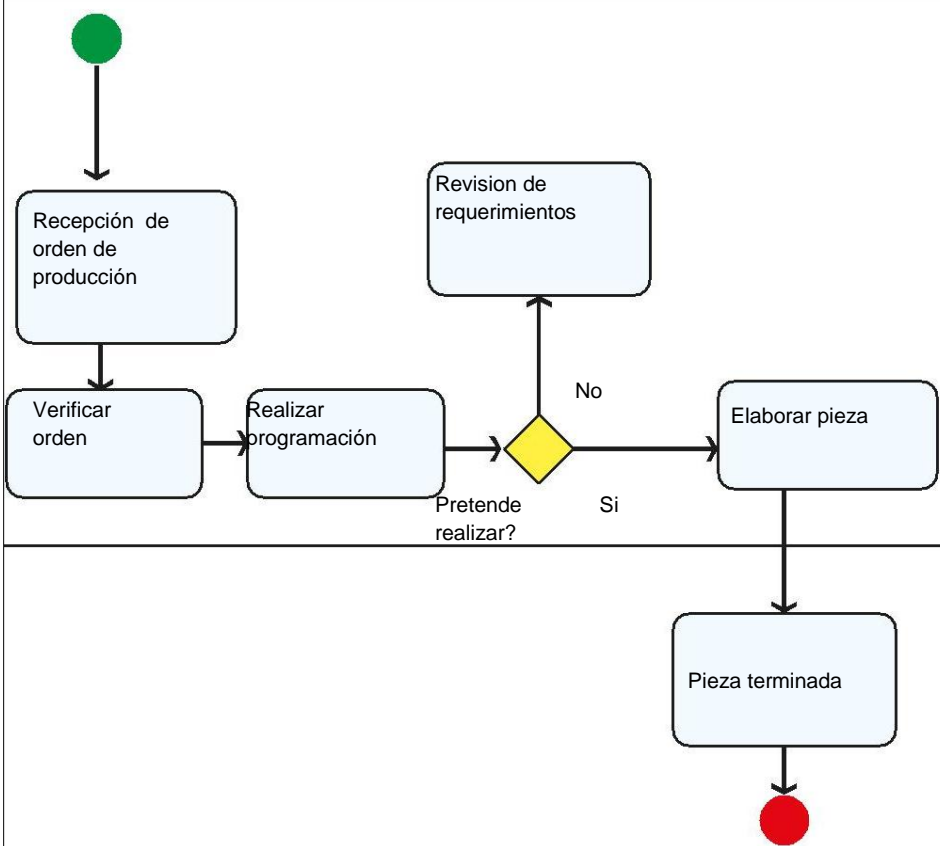
	Nombre del procedimiento: Recepción y Registro. Código: 02-RECP Y REG		Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1										
	Objetivo: Revisar y Verificar las Piezas a rectificar y elaborar de acuerdo a las necesidades de los clientes.												
Historial de Versiones													
Versión del Documento		Rige a partir de :		Descripción del cambio									
1		Febrero, 2016											
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="228 726 280 1629" rowspan="2"> Recepción y Registro de piezas </td> <td data-bbox="280 726 355 1052" rowspan="2"> Obrero de Recepción </td> <td colspan="3" data-bbox="355 726 1429 1052">  <pre> graph TD Start(()) --> A[Recepción de piezas] A --> B[Registro de piezas] B --> C[Verifica y valida operaciones] C --> D{ } D -- si --> E[Proceso] D -- no --> F[Devolución de piezas] F --> End(()) </pre> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="280 1052 355 1629"> Gerente Técnico </td> <td colspan="3" data-bbox="355 1052 1429 1629"></td> </tr> </table>					Recepción y Registro de piezas	Obrero de Recepción	 <pre> graph TD Start(()) --> A[Recepción de piezas] A --> B[Registro de piezas] B --> C[Verifica y valida operaciones] C --> D{ } D -- si --> E[Proceso] D -- no --> F[Devolución de piezas] F --> End(()) </pre>			Gerente Técnico			
Recepción y Registro de piezas	Obrero de Recepción	 <pre> graph TD Start(()) --> A[Recepción de piezas] A --> B[Registro de piezas] B --> C[Verifica y valida operaciones] C --> D{ } D -- si --> E[Proceso] D -- no --> F[Devolución de piezas] F --> End(()) </pre>											
		Gerente Técnico											
Elaborado por:			Aprobado por:										
Marcia Saravia			Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo										
Ana Siles													
Carol Cervantes													


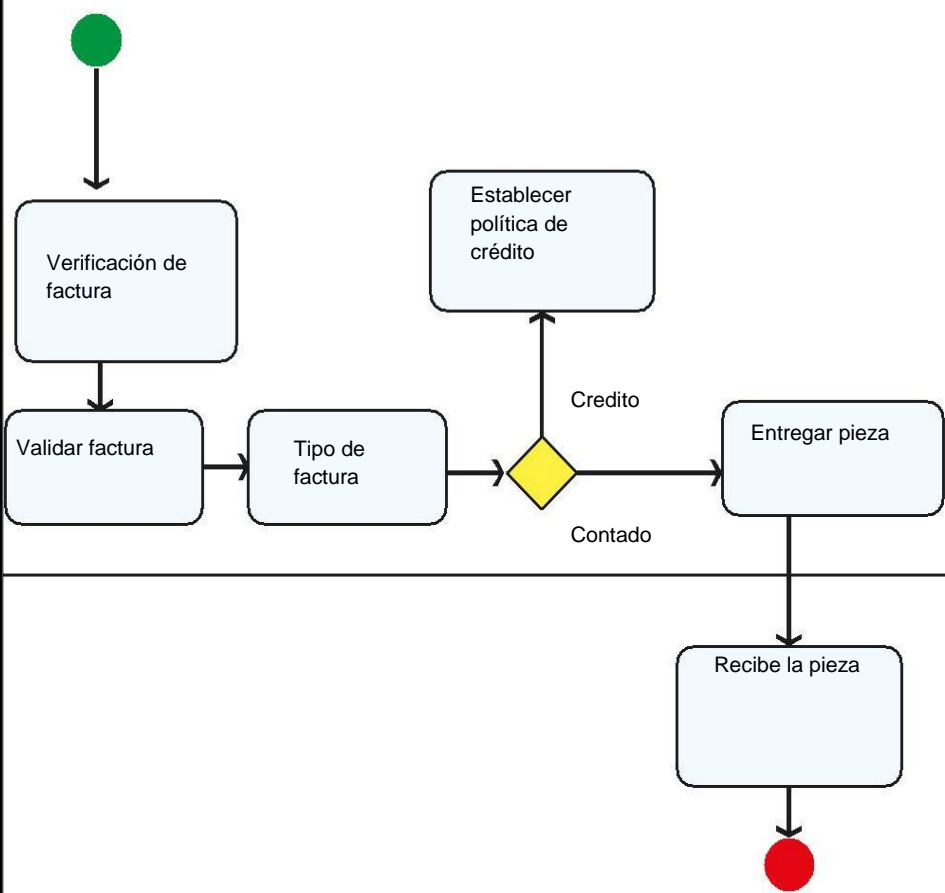
2.2 Producción y Rectificación.

Ficha de Proceso		
Nombre del Proceso	Producción y Rectificación.	Código: 02-PROD Y RECTIF
Responsable del Proceso	Gerente técnico	
Objetivo del Proceso	Producir y Rectificar las Piezas de acuerdo a los requisitos del cliente.	
Indicador de Gestión	Número de Piezas Producidas / Total de Piezas registradas.	
Insumos(entrada)	Piezas a Producir y rectificar	
Proveedores	Recepción Y Registro.	
Productos(salidas)	Piezas Producidas y Rectificadas.	
Clientes	Custodia y Entrega de Piezas	
Recursos Humanos	Gerente técnico, Obreros y responsables de Maquinarias y Equipos.	
Recursos Materiales	Maquinarias y Equipos, Materiales e Insumos, Metales, Soldaduras, discos, franelas, lanillas, Equipos de Protección.	
Elaborado por: Marcia Saravia Ana Siles Carol Cervantes	Revisado por: José Obregón Gerente Técnico	Aprobado por: Rigoberto Pérez Mejía Administrativo

Procedimientos del proceso de Producción y Rectificación.

N°	Proveedores	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Clientes
1	Obrero encargado de Recepción y Registro.	Órdenes de trabajo, Producción y Registro.	Producción y Elaboración de Piezas de acuerdo a las especificaciones.	Gerente técnico y Obrero de Producción.	Pieza Elaborada y Rectificada.	Operario Encargado de Custodia y Entrega.
2	Operario Encargado de Custodia y Entrega.	Orden de Pago y Factura.	Entrega de Pieza Producida y Rectificada cotejada con Factura.	Operario de Custodia y Entrega.	Pieza revisada, verificada y validada.	Cliente Externo que realizo el pedido.

		Nombre del procedimiento: Producción y Rectificación. Código: 02-PROD Y RECTIF	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1
Objetivo: Producir y Rectificar las Piezas de acuerdo a los requisitos del cliente.			
Historial de Versiones			
Versión del Documento		Rige a partir de :	Descripción del cambio
1		Febrero, 2016	
Producción y Elaboración	Responsable de Maquina	 <pre> graph TD Start(()) --> A[Recepción de orden de producción] A --> B[Verificar orden] B --> C[Realizar programación] C --> D{Pretende realizar?} D -- No --> E[Revisión de requerimientos] E --> D D -- Si --> F[Elaborar pieza] F --> G[Pieza terminada] G --> End(()) </pre>	
	Gerente Técnico		
Elaborado por:		Aprobado por:	
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo	
Ana Siles			
Carol Cervantes			

		Nombre del procedimiento: Entrega de Pieza Producida. Código: 02-GT-EPPYR.	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1
Objetivo: Producir y Rectificar las Piezas de acuerdo a los requisitos del cliente.			
Historial de Versiones			
Versión del Documento		Rige a partir de :	Descripción del cambio
1		Febrero, 2016	
Entrega de Piezas	Responsable de entrega y custodia	 <pre> graph TD Start(()) --> Verif[Verificación de factura] Verif --> Valid[Validar factura] Valid --> Tipo[Tipo de factura] Tipo --> Dec{ } Dec -- Credito --> Estab[Establecer política de crédito] Dec -- Contado --> Ent[Entregar pieza] Ent --> Rec[Recibe la pieza] Rec --> End(()) </pre>	
	Cliente Final.		
Elaborado por:		Aprobado por:	
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo	
Ana Siles			
Carol Cervantes			


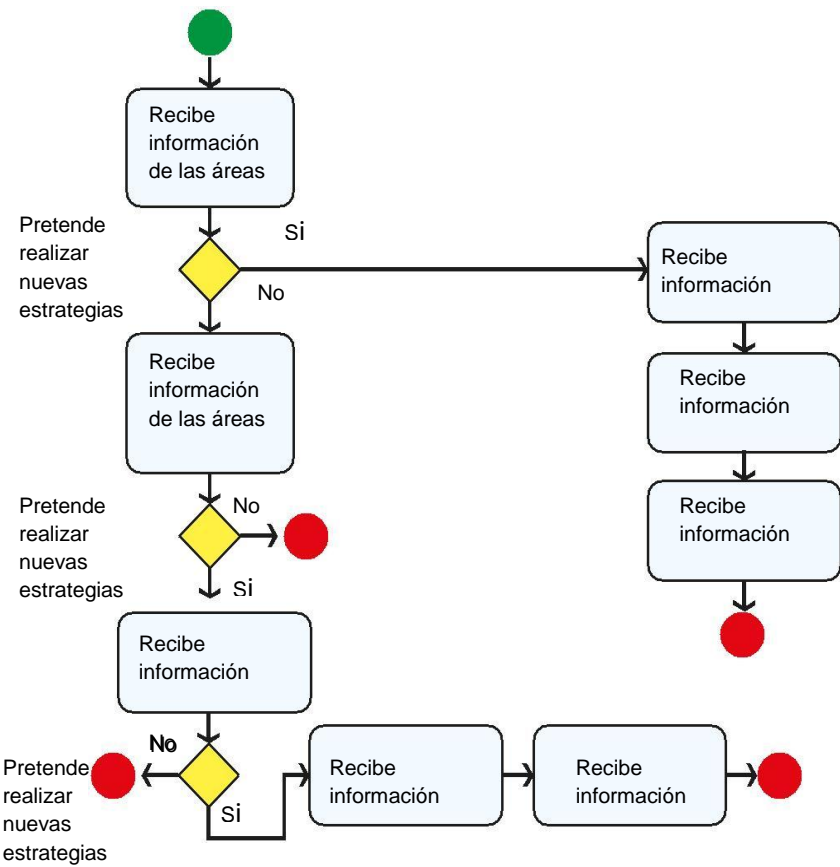
3. Gestión Contable

Este Departamento tiene un total de 6 procedimientos. La Integran el Contador General, Dos Auxiliares Contables, Encargado de Servicios Generales, Encargado de Compras y la Cajera.

Ficha de Proceso		
Nombre del Proceso	Gestión Contable	Código: 03-CONTAB
Responsable del Proceso	Contador General	
Objetivo del Proceso	Ordenar, Clasificar y Registrar todas las Operaciones de la empresa para que los diferentes usuarios tengan la información de tipo contable que permitan tomar decisiones bien ponderadas.	
Indicador de Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • % de compra de Materiales e Insumos. • % de compra de Suministros de Oficina y papelería. • % de razones financieras • % de variación de Inventarios • % de Variación de Cuentas por Pagar 	
Insumos(entrada)	Valuación de Inventarios, Libros Diario y Mayor, Órdenes de compra, elaboración de cheques, validación de nómina, Conciliaciones bancarias.	
Proveedores	Compras y Servicios Generales, Manejo de Inventarios, Libro de Actas, Nóminas elaboradas.	
Productos(salidas)	Estados Financieras, Presupuesto de efectivo, Flujo de efectivo, Conciliaciones bancarias, Nóminas revisada.	
Clientes	Gerencia Financiera.	
Recursos Humanos	Contador general, Auxiliar Contable, Facturador, Servicios Generales y Cajera.	
Recursos Materiales	Computadoras, Impresoras, Calculadoras, Papelería y útiles de oficina, Libros diario, Mayor y de Actas, Archivadora, Fotocopiadora e Internet.	
Elaborado por: Marcia Saravia Ana Siles Carol Cervantes	Revisado por: Antonio González Contador General	Aprobado por: Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo

Procedimientos de gestión Contable.

Nº	Proveedores	Entrada	Actividad	Responsabl	Salida	Clientes
1	Registro de Información Contable.	Proyecciones de Necesidades Financieras y Cuentas de los Estados Financieros.	Elaboración de estados financieros y Presupuesto de Efectivo	Contador General	Presupuesto de efectivo y Estados Financieros Actualizados	Gerencia Financiera
2	Proveedores Diversos	Facturas de Contado y de Crédito	Cancelación de facturas	Auxiliar Contable	Factura Original	Gerencia Administrativa y Gerencia Financiera.
3	Producción y Gerencia técnica.	Solicitudes de Materiales, Insumos y Suministros.	Compras y Servicios Generales	Comprador y Servicios Generales	Ordenes de Compra	Gerencia Administrativa y Gerencia técnica.
4	Departamento de Contabilidad	Registro de Activos Fijos.	Registro de Depreciación de los Activos Fijos.	Auxiliar contable	Registro de Depreciación Acumulada	Gerencia Financiera
5	Bancos	Registro de Estados de Cuenta	Conciliaciones Bancarias	Contador General	Registro y Evidencia a la Cuenta de cada Banco.	Departamento de Contabilidad

	Nombre del procedimiento: Gestión Contable . Código: 03-CONT-EEFYPE.	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1
Objetivo: Ordenar, Clasificar y Registrar todas las Operaciones de la empresa para que los diferentes usuarios tengan la información de tipo contable que permitan tomar decisiones bien ponderadas.		
Historial de Versiones		
Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	
<div><div>Recibe</div><div>Recibe</div><pre>graph TD Start(()) --> A[Recibe información de las áreas] A --> B{Pretende realizar nuevas estrategias} B -- Si --> C[Recibe información] C --> D[Recibe información] D --> E[Recibe información] E --> End1(()) B -- No --> F[Recibe información de las áreas] F --> G{Pretende realizar nuevas estrategias} G -- No --> End2(()) G -- Si --> H[Recibe información] H --> I{Pretende realizar nuevas estrategias} I -- No --> End3(()) I -- Si --> J[Recibe información] J --> K[Recibe información] K --> End4(())</pre></div>		
Elaborado por:		Aprobado por:
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo
Ana Siles		
Carol Cervantes		



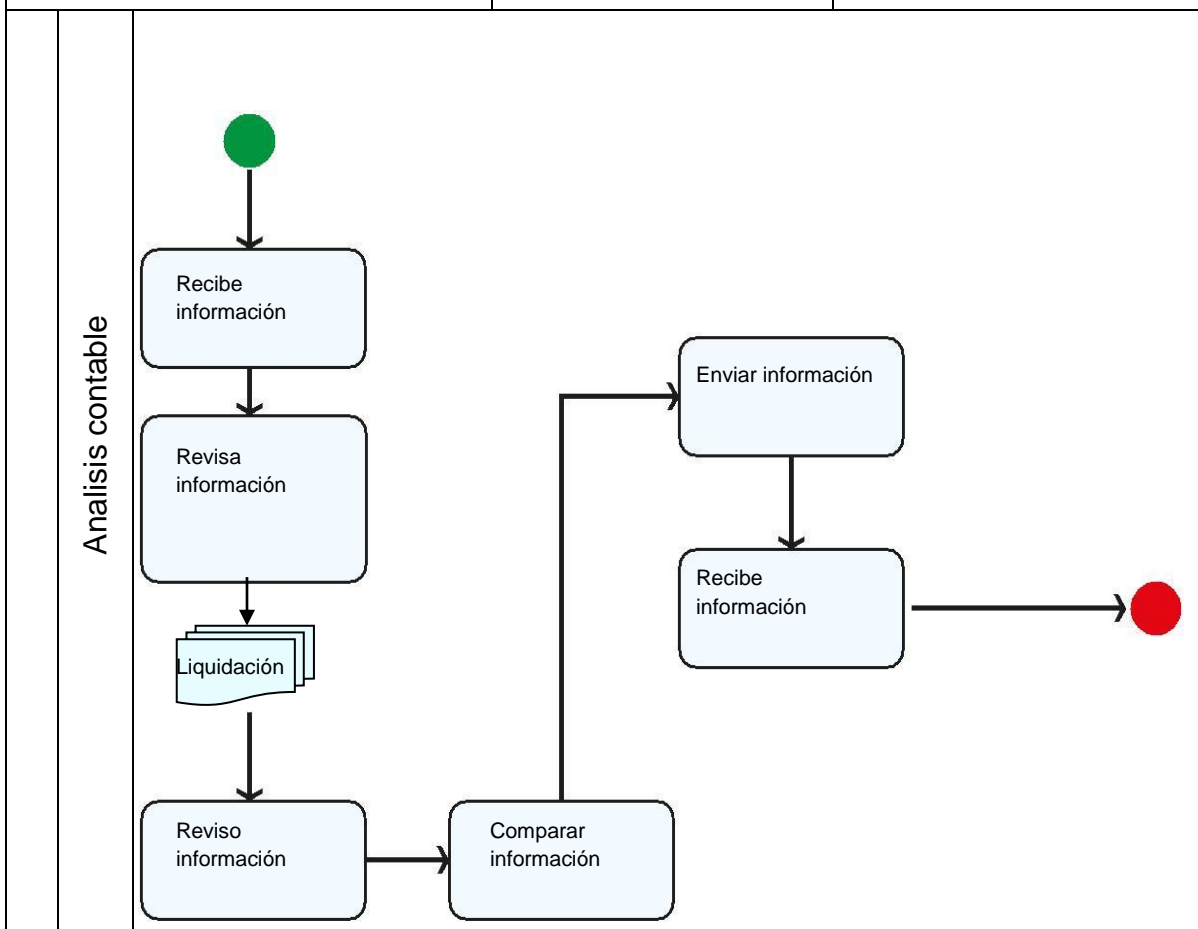
Nombre del procedimiento:
Cancelación de facturas.
Código: 03-CONT-CF.

Entra en vigencia a partir de Febrero 2016
Versión 1

Objetivo Ordenar, Clasificar y Registrar todas las Operaciones de la empresa para que los diferentes usuarios tengan la información de tipo contable que permitan tomar decisiones bien ponderadas

Historial de Versiones

Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	



Elaborado por:

Marcia Saravia


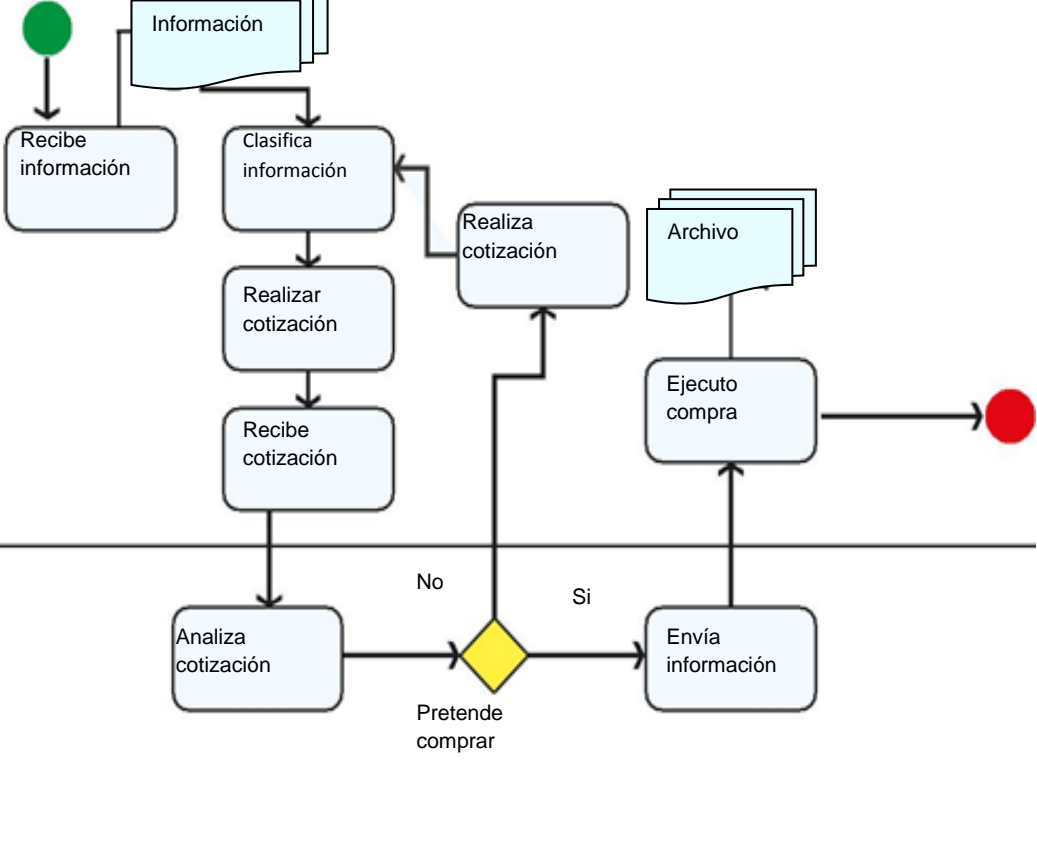
Ana Siles

Carol Cervantes

Aprobado por:

Rigoberto Pérez Mejía

Gerente Administrativo

	Nombre del procedimiento: Compras. Código: 03-CONT-CF.	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1					
Objetivo: Ordenar, Clasificar y Registrar todas las Operaciones de la empresa para que los diferentes usuarios tengan la información de tipo contable que permitan tomar decisiones bien ponderadas.							
Historial de Versiones							
Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio					
1	Febrero, 2016						
Analisis gerencial	 <pre> graph TD Start(()) --> RecibeInfo[Recibe información] RecibeInfo --> ClasificaInfo[Clasifica información] ClasificaInfo --> RealizarCot[Realizar cotización] RealizarCot --> RecibeCot[Recibe cotización] RecibeCot --> AnalizaCot[Analiza cotización] AnalizaCot -- "No" --> RealizaCot AnalizaCot -- "Si" --> EnviaInfo[Envía información] EnviaInfo --> EjecutoCompra[Ejecuto compra] EjecutoCompra --> Archivo[Archivo] EjecutoCompra --> End(()) </pre>						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="383 1629 889 1690">Elaborado por:</td> <td data-bbox="898 1629 1437 1690">Aprobado por:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 1696 889 1757">Marcia Saravia</td> <td data-bbox="898 1696 1437 1757" rowspan="3"> Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo </td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 1764 889 1824">Ana Siles</td> </tr> <tr> <td data-bbox="383 1831 889 1894">Carol Cervantes</td> </tr> </table>		Elaborado por:	Aprobado por:	Marcia Saravia	Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo	Ana Siles
Elaborado por:	Aprobado por:						
Marcia Saravia	Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo						
Ana Siles							
Carol Cervantes							



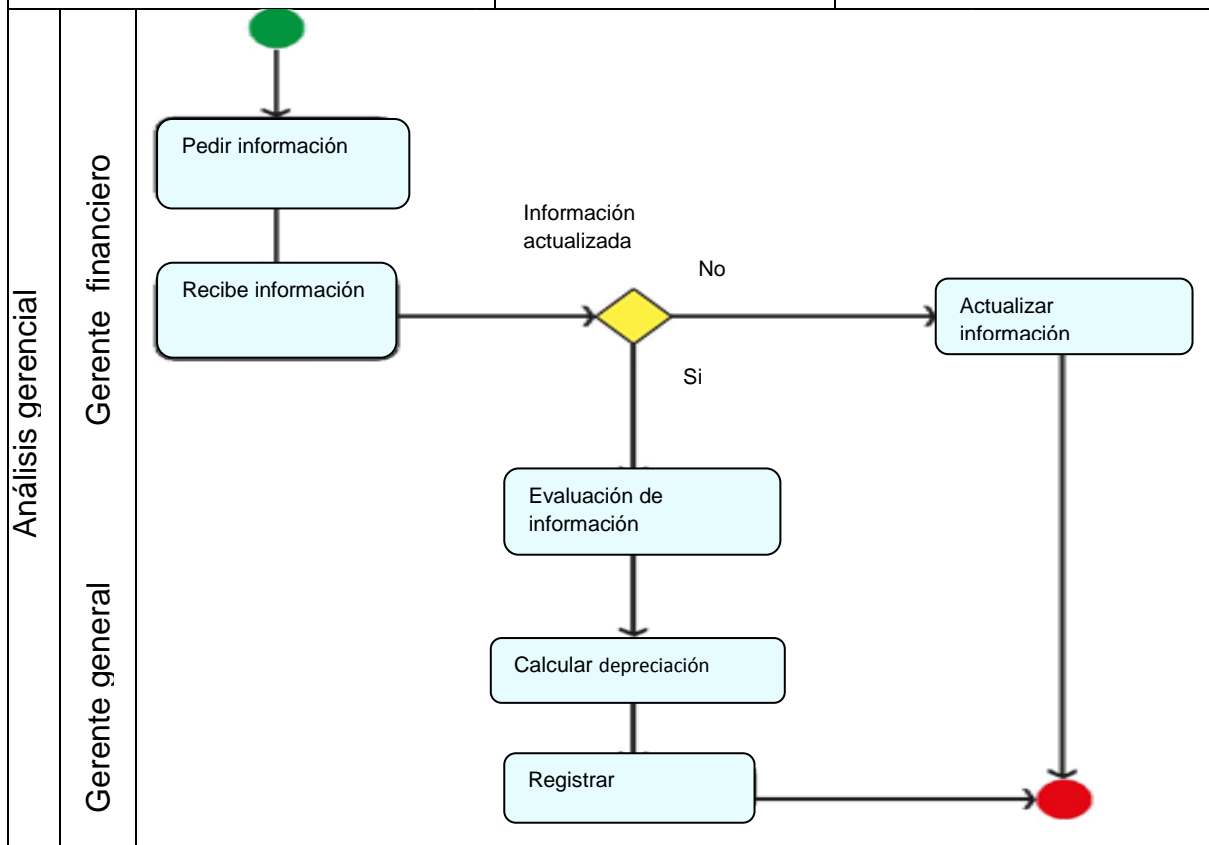
Nombre del procedimiento:
Registro de depreciaciones
Código: 03-CONT-DA.

Entra en vigencia a partir de
Febrero 2016
Versión 1

Objetivo: Ordenar, Clasificar y Registrar todas las Operaciones de la empresa para que los diferentes usuarios tengan la información de tipo contable que permitan tomar decisiones bien ponderadas.

Historial de Versiones

Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	



Elaborado por:	Aprobado por:
Marcia Saravia	Rigoberto Pérez Mejía
Ana Siles	Gerente Administrativo
Carol Cervantes	



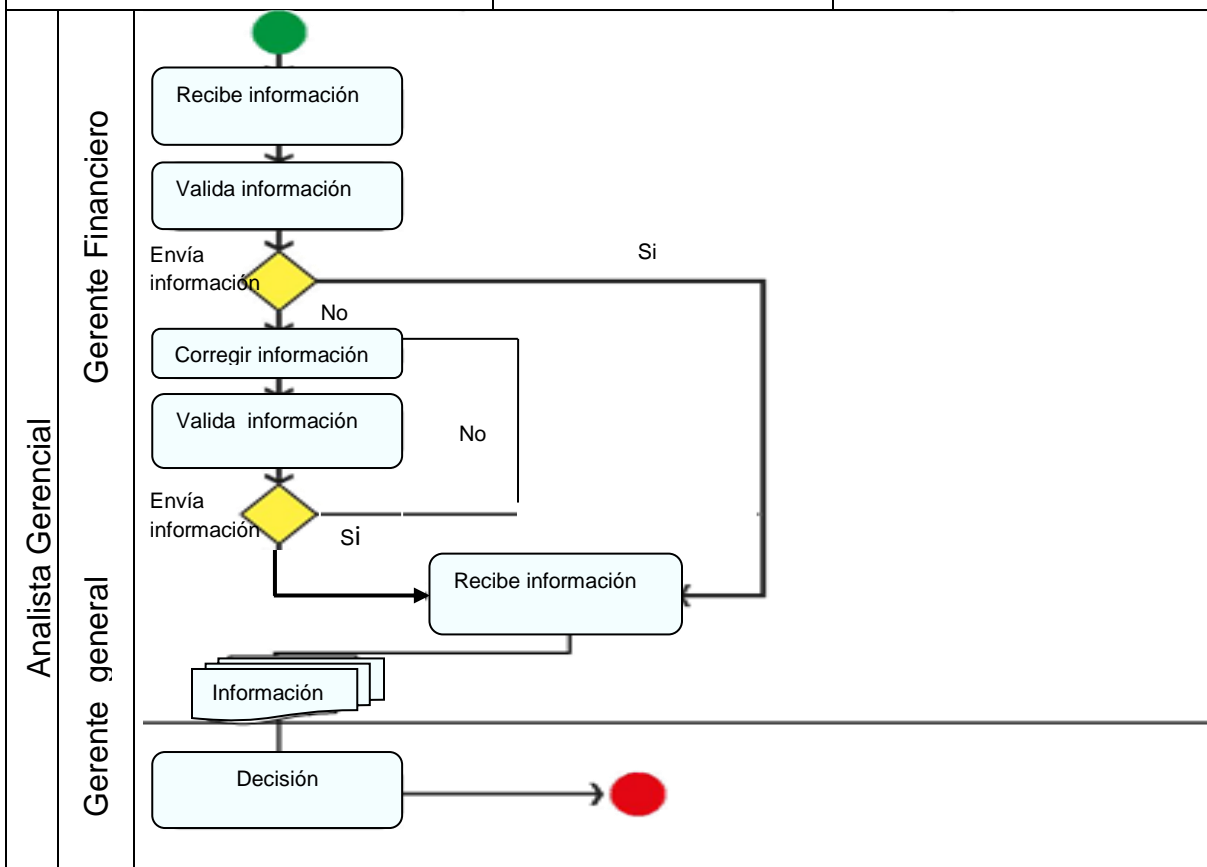
Nombre del procedimiento:
Conciliaciones Bancarias
Código: 03-CONT-CB

Entra en vigencia a partir de
Febrero 2016
Versión 1

Objetivo: Ordenar, Clasificar y Registrar todas las Operaciones de la empresa para que los diferentes usuarios tengan la información de tipo contable que permitan tomar decisiones bien ponderadas.

Historial de Versiones

Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	



Elaborado por:

Aprobado por:

Marcia Saravia

Rigoberto Pérez Mejía

Ana Siles

Gerente Administrativo

Carol Cervantes

4. Gestión Administrativa

Esta gerencia la conforma el Gerente Administrativo, Secretaria de Administración, encargado del soporte técnico de computadoras, Encargado de Mantenimiento de aire acondicionado y equipos de oficina.

Nombre del Proceso	Gestión Administrativa	Código: 04-ADMIN
Responsable del Proceso	Gerente Administrativo	
Objetivo del Proceso	Administrar eficaz y eficientemente los recursos humanos y administrativos disponibles para dar respuesta satisfactoria a cliente internos y externos de la empresa.	
Indicador de Gestión	% de facturas pagadas/facturas registradas % de órdenes de pedido/ ordenes de compras % de cotizaciones realizadas/cotizaciones adquiridas	
Insumos(entrada)	Programación y registro de Pagos, órdenes de pedidos, autorización de nóminas, solicitud de Mantenimiento.	
Proveedores	Gerencia técnica, Gerencia Financiera, Contabilidad.	
Productos(salidas)	Pago a Proveedores, Entrega de Pedidos, Validación de Nóminas, Programación de Mantenimientos.	
Clientes	Gerencia General, Gerencia Financiera y Gerencia técnica.	
Recursos Humanos	Administrador General, Secretaria de Administración, Encargado de Mantenimiento de equipos de Oficina y Encargado de Soporte técnico.	
Recursos Materiales	Computadoras, Impresoras, Papelería y útiles de Oficina, Libro de bancos, Comprobantes de diario y Formatos de Mantenimiento.	
Elaborado por: Jaritza Saravia Ana Siles Carol Cervantes	Revisado por: Denis Mendoza Gerente Administrativo	Aprobado por: Bismarck Pérez Gerente General

Procedimientos de gestión administrativo.

5. Gestión de Recursos Humanos

Este Departamento lo conforma el Gerente de Recursos Humanos, Encargado de

Nombre del Proceso	Gestión Recursos Humanos	Código: 05-RH
Responsable del Proceso	Gerente de Recursos Humanos	
Objetivo del Proceso	Velar por la buena administración del recurso Humano en los procesos de reclutamiento, selección, contratación, despidos, ausentismo y accidentes laborales.	
Indicador de Gestión	% Número de empleados cesantes/Colaboradores Contratados. % Número de ausencias/Días laborables al año	
Insumos(entrada)	Hoja de Vida validada, Formato de permisos de salidas, Formato de ausentismo, Formato de INSS.	
Proveedores	Personal Externo e Interno de la Empresa que cubra la creación del Puesto y la reposición del colaborador.	
Productos(salidas)	Selección y Contratación de Personal. Inscripción de colaboradores al INSS, INATEC.	
Clientes	Gerencia Administrativa y Departamento de Contabilidad.	
Recursos Humanos	Jefe de Recursos Humanos, Encargado de Nómina y de Higiene y Seguridad, Contador General y Gerente	
Recursos Materiales	Computadoras, Impresoras, Formatos de Permisos y accidentes de trabajo, Pizarra, Calculadoras, Papelería y útiles de oficina.	
Elaborado por: Marcia Saravia Ana Siles Carol Cervantes	Revisado por: Arnoldo Espinoza Jefe de Recursos Humanos	Aprobado por: Denis Mendoza Gerente Administrativo

Nómina, Responsable de Higiene y Seguridad Industrial.

Procedimientos de Recursos Humanos

N°	Proveedores	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Clientes
1	Empresa, Universidades, Institutos técnicos	Hojas de Vida cotejadas	Reclutamiento y selección de personal	Jefe de recursos humanos	Contratos Firmados	Departamento de Recursos Humanos
2	Selección de Personal	Contratos Firmados	Anexar al Personal Contratado a la Nómina.	Secretaria del Departamento de Recursos Humanos.	Tarjetas electrónicas emitidas por los bancos para pagos.	Contabilidad y Jefe de Recursos Humanos.
3	Recursos Humanos	Reportes de Asistencias y Inasistencias.	Elaboración de Nominas	Encargado de Nóminas.	Nómina elaborada	Contabilidad, Gerencia Administrativa y Gerencia Financiera.
4	Servicios Generales y Compras	Equipos de higiene y Seguridad Industrial.	Entrega de EHS	Encargado de Higiene y Seguridad Industrial. seguridad industrial	Reporte de entrega	Gerencia técnica
5	Gerencia técnica y Departamento de Recursos Humanos	Solicitud de Compra de Equipos e Higiene y Seguridad.	Compra de EHS	Encargado de Higiene y Seguridad Industrial.	Reporte de compra	Gerencia técnica



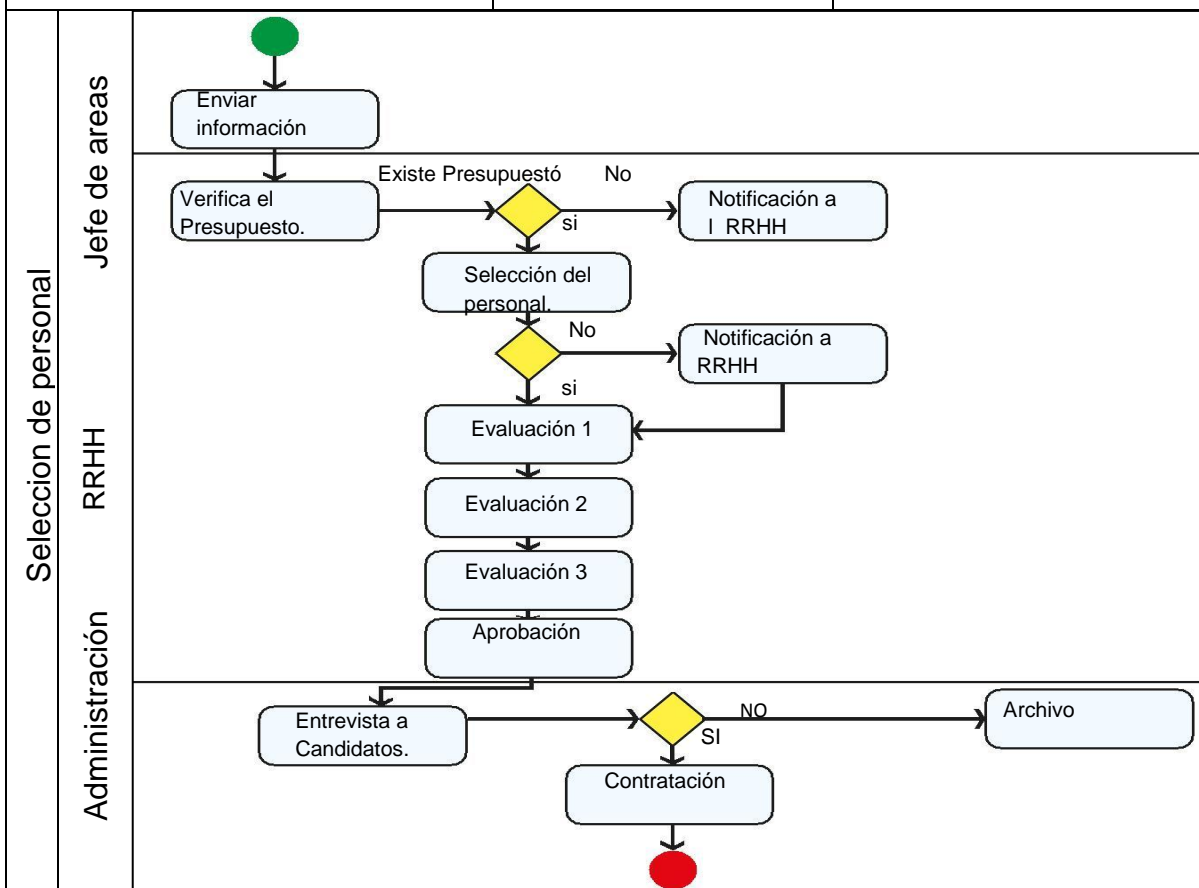
Nombre del procedimiento:
Reclutamiento y Selección
Del personal. Código: 05-RN

Entra en vigencia a partir de Febrero
2016
Versión 1


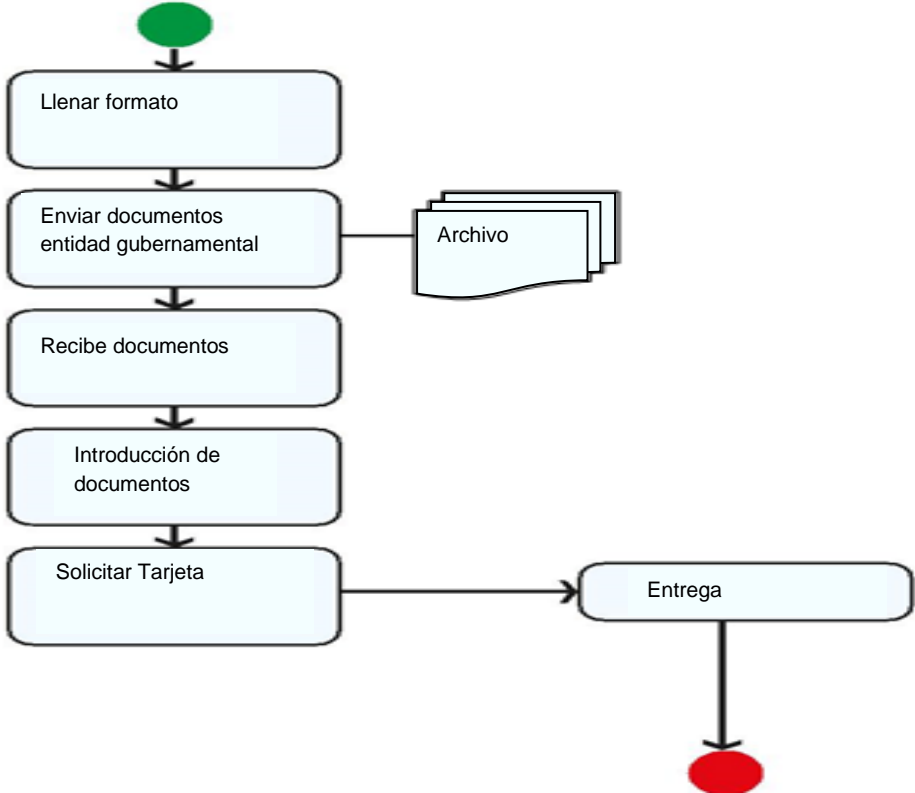
Objetivo: Velar por la buena administración del recurso Humano en los procesos de reclutamiento, selección, contratación, despidos, ausentismo y accidentes laborales.

Historial de Versiones

Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	



Elaborado por:	Aprobado por:
Marcia Saravia	Rigoberto Pérez Mejía
Ana Siles	Gerente Administrativo
Carol Cervantes	

	Nombre del procedimiento: Anexar el Personal ala Nomina. Código: 05-RN		Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1
	Objetivo: Velar por la buena administración del recurso Humano en los procesos de reclutamiento, selección, contratación, despidos, ausentismo y accidentes laborales		
Historial de Versiones			
Versión del Documento		Rige a partir de :	Descripción del cambio
1		Febrero, 2016	
Selección de personal	RRHH		
	Administración		
Elaborado por:		Aprobado por:	
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo	
Ana Siles			
Carol Cervantes			



Nombre del procedimiento:
Elaboración de Nómina.

Código: 05-RN

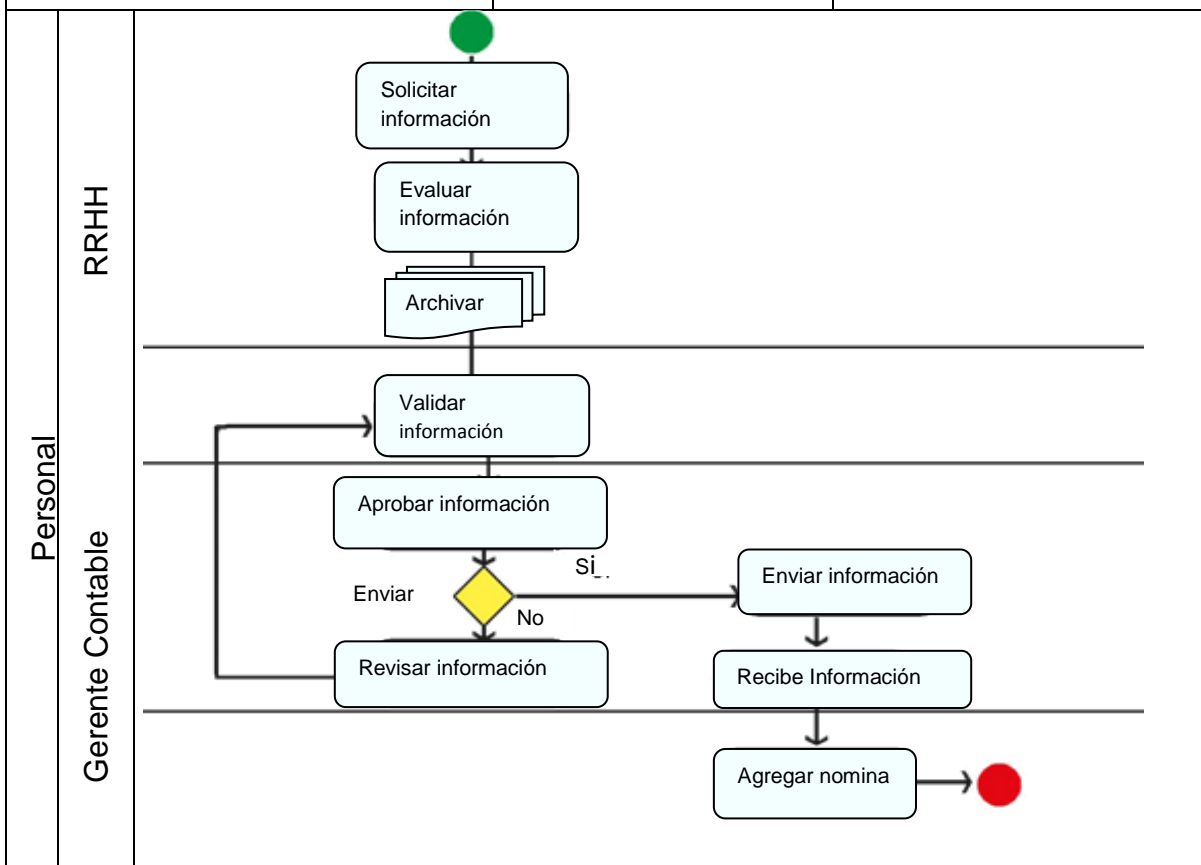
Entra en vigencia a partir de
Febrero 2016

Versión 1

Objetivo: Velar por la buena administración del recurso Humano en los procesos de reclutamiento, selección, contratación, despidos, ausentismo y accidentes laborales

Historial de Versiones

Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	



Elaborado por:

Marcia Saravia


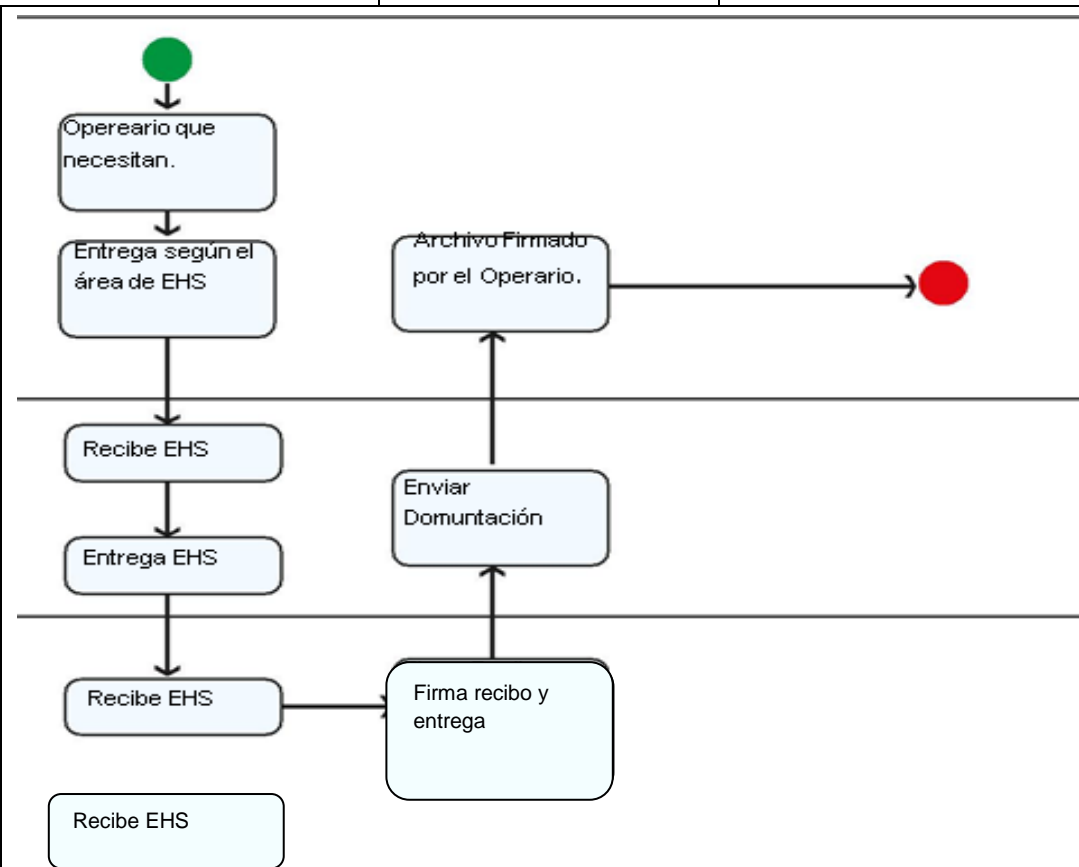
Ana Siles


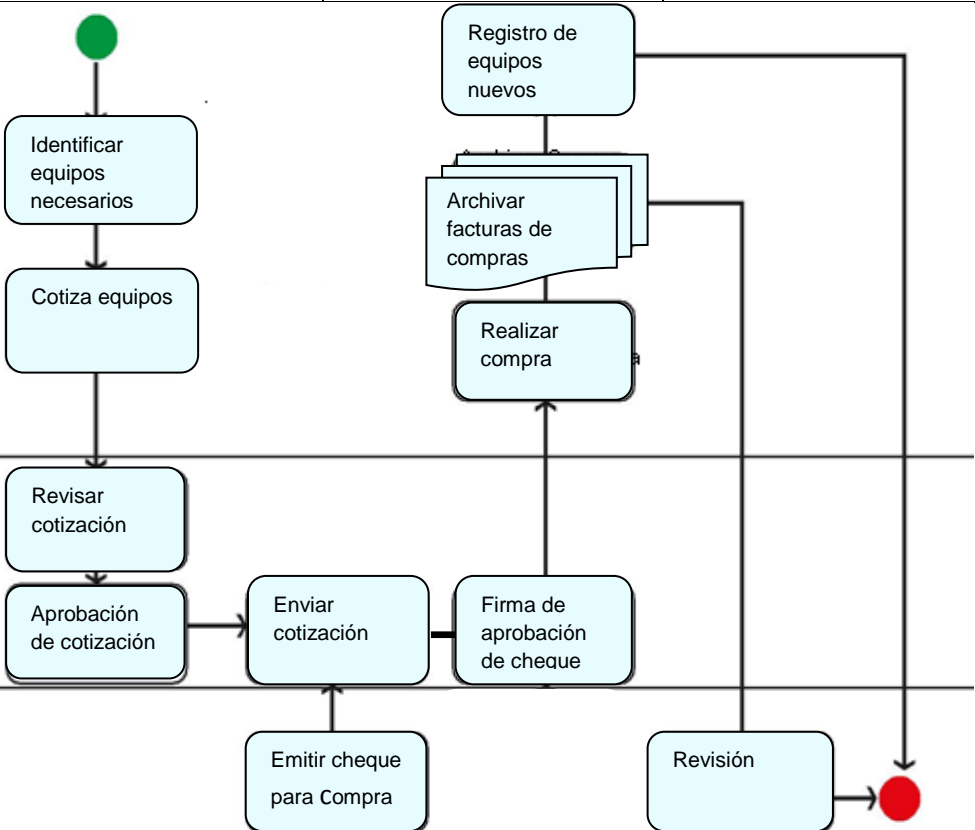
Carol Cervantes

Aprobado por:

Rigoberto Pérez Mejía

Gerente Administrativo

	Operario que necesita	el proceso de entrega de	Archivos	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016
	Entrega según área	Código: 05-RN		Versión 1
Objetivo: Recibir y archivar y entregar las Operaciones de la empresa para que los diferentes usuarios puedan tomar la información de tipo contable que se les requiera en ponderadas.				
Historial de Versiones				
Versión	Recibe EHS	Fecha de :	Descripción del cambio	
1		Febrero, 2016		
 <pre> graph TD Start(()) --> Op1[Operario que necesitan.] Op1 --> Op2[Entrega según el área de EHS] Op2 --> Op3[Recibe EHS] Op3 --> Op4[Entrega EHS] Op4 --> Op5[Recibe EHS] Op5 --> Op6[Firma recibo y entrega] Op6 --> Op7[Enviar Documentación] Op7 --> Op8[Archivo Firmado por el Operario.] Op8 --> End(()) </pre>				
Elaborado por:		Aprobado por:		
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo		
Ana Siles				
Carol Cervantes				

	Nombre del procedimiento Compras de EHS. Código: 05-RN	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1	
Objetivo: Velar por la buena administración del recurso Humano en los procesos de reclutamiento, selección, contratación, despidos, ausentismo y accidentes laborales			
Historial de Versiones			
Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio	
1	Febrero, 2016		
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Compras EHS</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gerente contable</div> </div>		<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Jefe de EHS</div>  <pre> graph TD Start(()) --> A[Identificar equipos necesarios] A --> B[Cotiza equipos] B --> C[Revisar cotización] C --> D[Aprobación de cotización] D --> E[Enviar cotización] E --> F[Firma de aprobación de cheque] F --> G[Realizar compra] G --> H[Archivar facturas de compras] H --> I[Registro de equipos nuevos] I --> J[Revisión] J --> End(()) </pre> </div>	
Elaborado por:		Aprobado por:	
Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo	
Ana Siles			
Carol Cervantes			

6. Gestión de Mantenimiento

Nombre del proceso	Gestión de Mantenimiento.	Código: 06-MANTO
Responsable del Proceso	Jefe de Mantenimiento	
Objetivo del Proceso	Dotar a las Maquinarias y equipos del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de acuerdo al Plan de Mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento.	
Indicador de Gestión	% de horas de mantenimiento/horas Programadas. % de piezas cambiadas / Piezas programadas.	
Insumos(entrada)	Horas-Hombre Programadas, cronograma de actividades y plan de mantenimiento	
Proveedores	Gerencia técnica y Producción	
Productos(salidas)	Formatos de mantenimiento y Maquinas funcionando	
Clientes	Producción y Gerencia técnica	
Recursos Humanos	Obreros de Mantenimiento, gerente técnico, Personal de máquinas y equipos.	
Recursos Materiales	Herramientas, desengrasantes, Piezas a cambiar y lanillas.	
Elaborado por: Marcia Saravia Ana Siles Carol Cervantes	Revisado por: Orlando Luna Jefe de Mantenimiento	Aprobado por: Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo

Procedimientos de mantenimiento.

N°	Proveedores	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Clientes
1	Producción y Gerencia técnica.	Solicitud de Mantenimiento a Maquinaria y Equipos.	Inspección General y Diagnóstico	Jefe de Mantenimiento y Operarios de Mantenimiento.	Informe escrito sobre el estado de los Equipos	Producción, Gerencia técnica y Gerencia Administrativa
2	Jefe de Mantenimiento	Operarios de Mantenimiento y herramientas de trabajo.	Mantenimiento Preventivo y Correctivo	Jefe de Mantenimiento y Operarios de Mantenimiento.	Maquinaria y Equipos funcionando	Producción, Gerencia técnica y Gerencia Administrativa.
3	Producción y Gerencia técnica	Formato lleno de validación del Mantenimiento Proporcionado.	Elaboración de informe	Jefe de Mantenimiento y Operarios de Mantenimiento.	Informe Final	Gerencia técnica y Gerencia Administrativa.



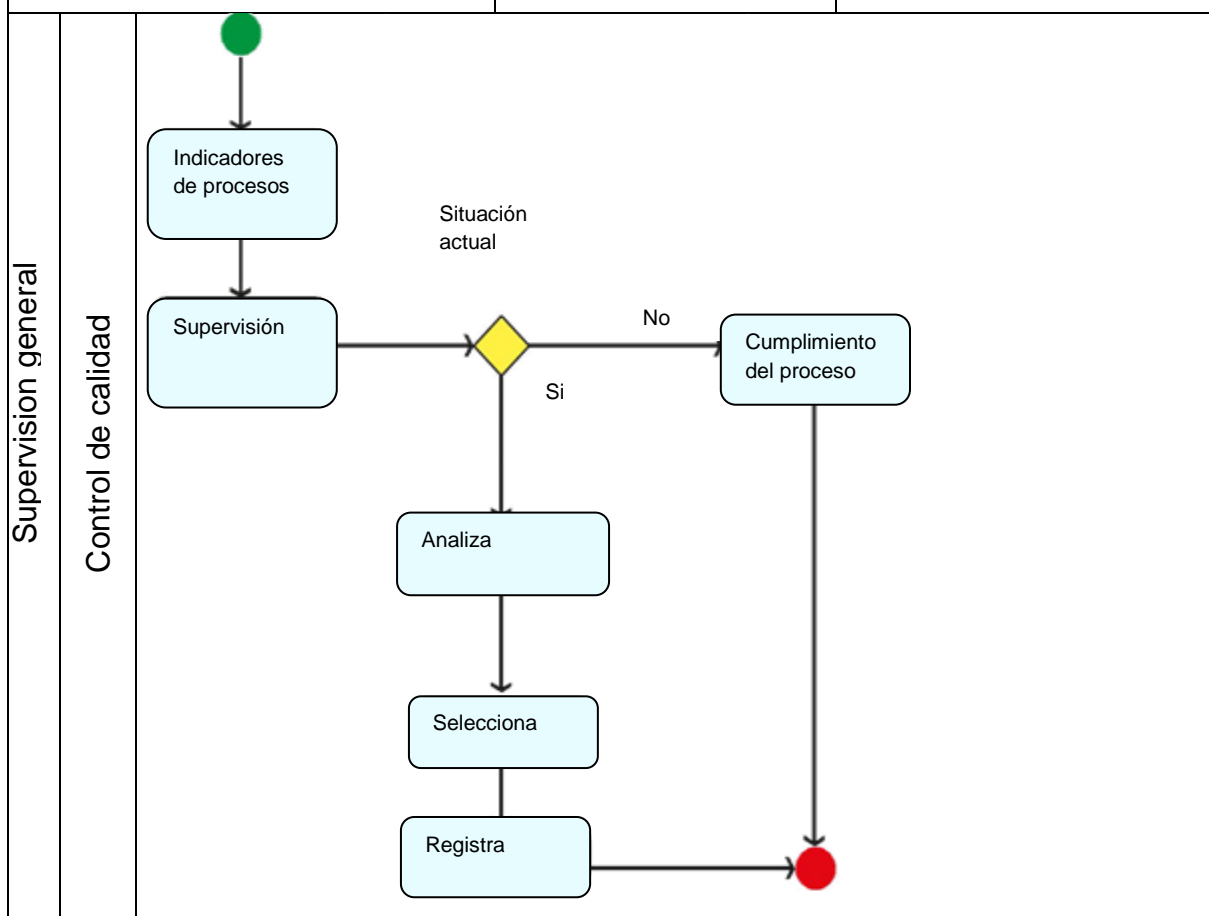
Nombre del procedimiento
Inspección General y Diagnóstico.
Código: 06-MANTO

Entra en vigencia a partir de
Febrero 2016
Versión 1

Objetivo: Dotar a las Maquinarias y equipos del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de acuerdo al Plan de Mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento

Historial de Versiones

Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	



Elaborado por:

Marcia Saravia


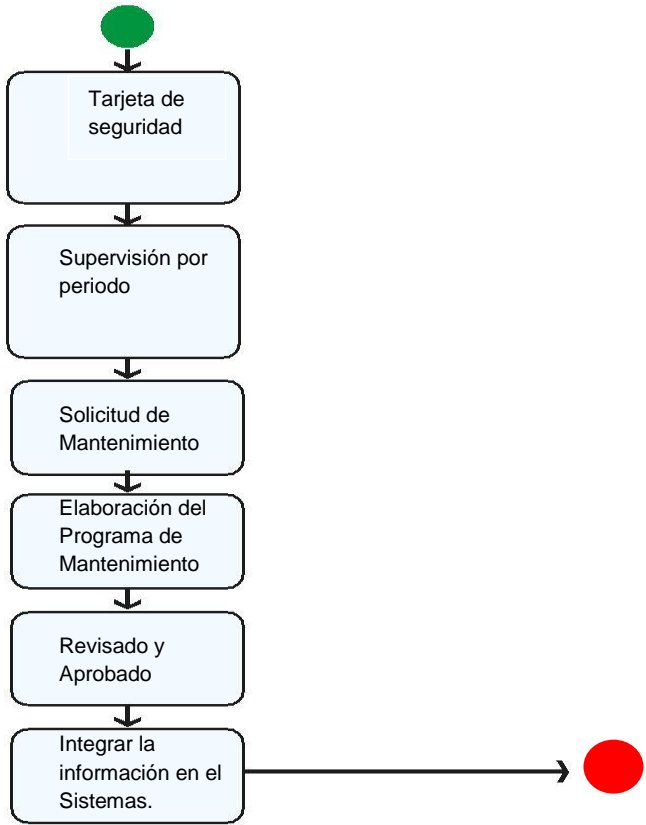
Ana Siles

Carol Cervantes

Aprobado por:

Rigoberto Pérez Mejía

Gerente Administrativo

		Nombre del procedimiento Mantenimiento Preventivo Código: 06-MANTO	Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1	
Objetivo: Dotar a las Maquinarias y equipos del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de acuerdo al Plan de Mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento				
Historial de Versiones				
Versión del Documento		Rige a partir de :	Descripción del cambio	
1		Febrero, 2016		
Jefe de Mantenimiento	Operadores	 <pre> graph TD Start(()) --> A[Tarjeta de seguridad] A --> B[Supervisión por periodo] B --> C[Solicitud de Mantenimiento] C --> D[Elaboración del Programa de Mantenimiento] D --> E[Revisado y Aprobado] E --> F[Integrar la información en el Sistemas.] F --> End(()) </pre>		
		Elaborado por:		Aprobado por:
		Marcia Saravia		Rigoberto Pérez Mejía Gerente Administrativo
		Ana Siles		
		Carol Cervantes		



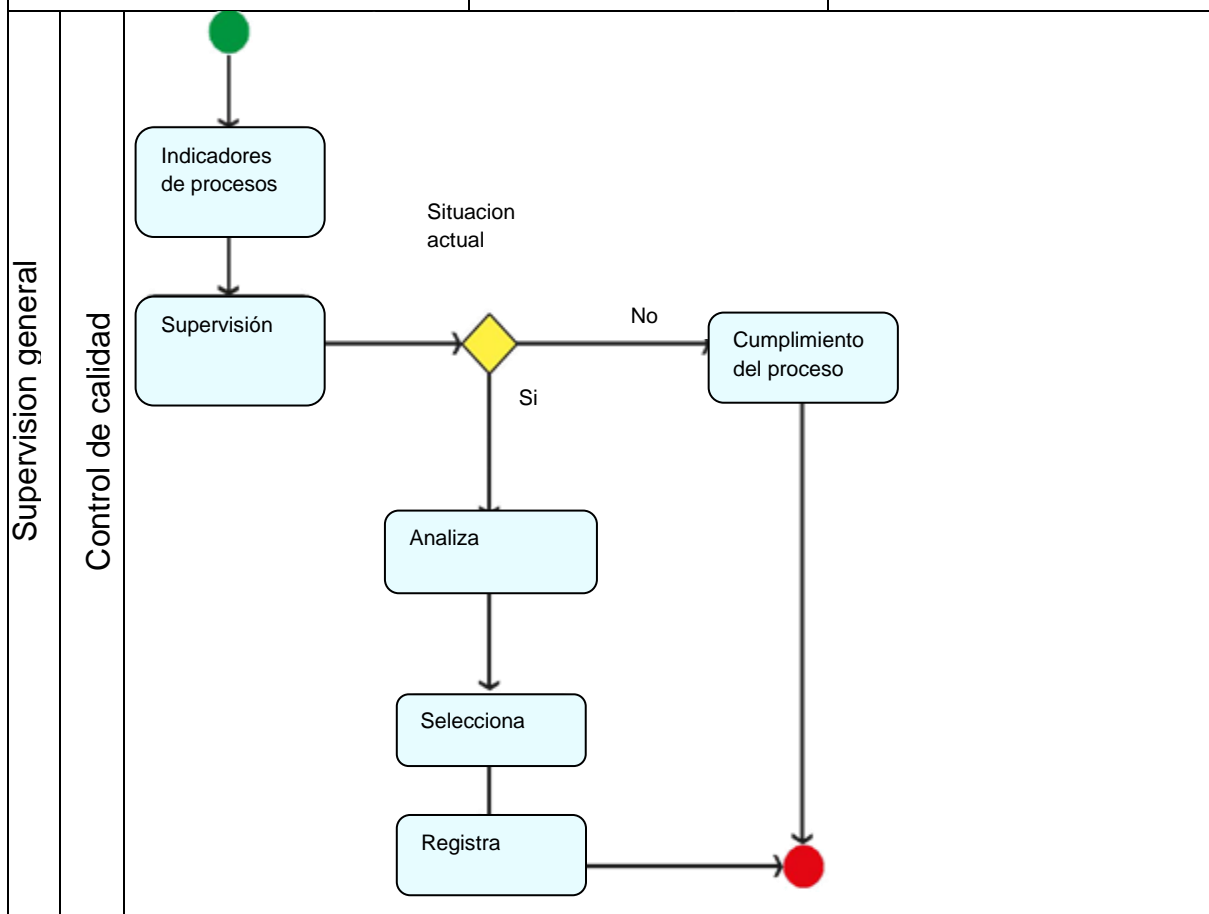
Nombre del procedimiento
Inspección General y Diagnóstico.
Código: 06-MANTO

Entra en vigencia a partir de
Febrero 2016
Versión 1

Objetivo: Dotar a las Maquinarias y equipos del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de acuerdo al Plan de Mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento

Historial de Versiones

Versión del Documento	Rige a partir de :	Descripción del cambio
1	Febrero, 2016	



Elaborado por:

Marcia Saravia


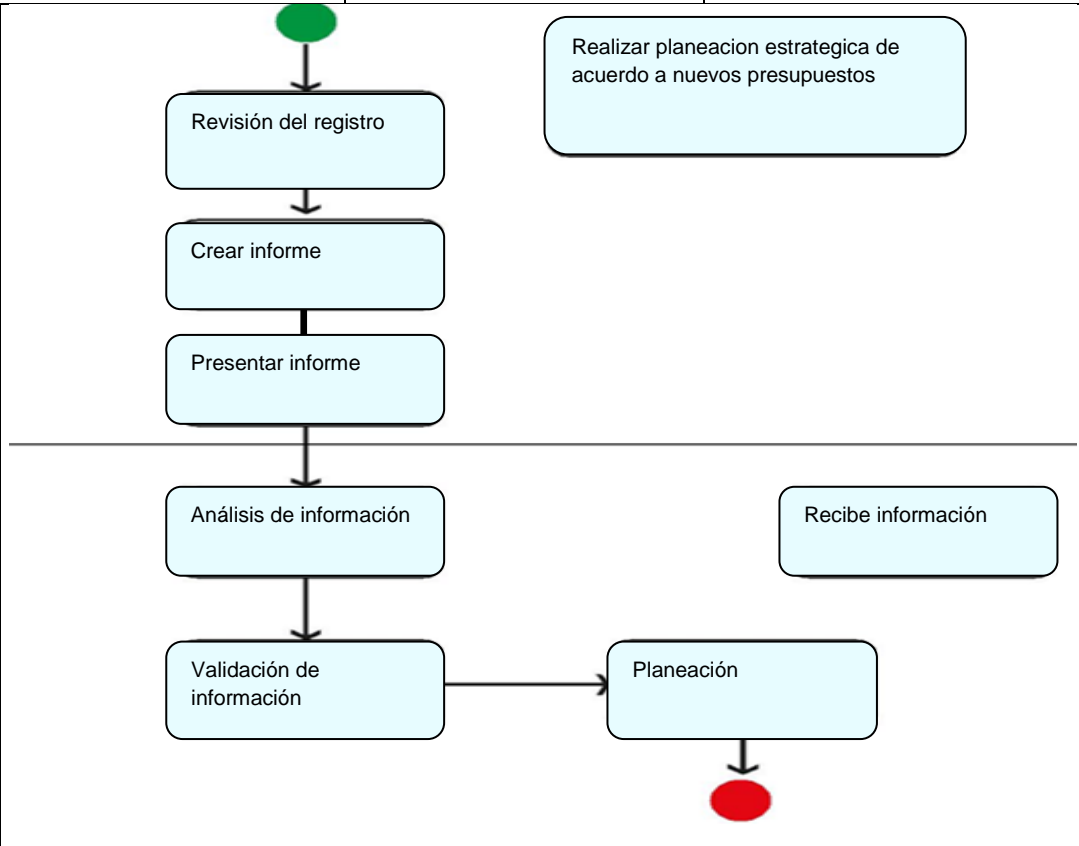
Ana Siles

Carol Cervantes

Aprobado por:

Rigoberto Pérez Mejía

Gerente Administrativo

	Nombre del procedimiento Elaboración de Informe Código: 06-MANTO		Entra en vigencia a partir de Febrero 2016 Versión 1	
	Objetivo: Dotar a las Maquinarias y equipos del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de acuerdo al Plan de Mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento..			
Historial de Versiones				
Versión del Documento		Rige a partir de :		Descripción del cambio
1		Febrero, 2016		
Informe	Control de calidad	 <pre> graph TD Start(()) --> A[Revisión del registro] A --> B[Crear informe] B --> C[Presentar informe] C --> D[Análisis de información] D --> E[Validación de información] E --> F[Planeación] F --> End(()) </pre>		
		Elaborado por: Marcia Saravia Ana Siles Carol Cervantes		

Seguimiento de los procesos

La mejora de los procesos es una tarea vital en el seno de una organización y debe de contar con la participación activa de todo el personal de la empresa dando el ejemplo la alta dirección. Con la finalidad de mejorar los procesos de la alta dirección, procesos que agregan valor y procesos de apoyo se han diseñado los siguientes indicadores que a nuestro criterio se ajustan a las necesidades y demandas de “Rectificaciones El Progreso” S.A, los que medirán el desempeño de la empresa. A continuación se presenta la lista de indicadores de los procesos propuestos:

INDICADORES DE GERENCIA TÉCNICA

- ❖ Número de Piezas Producidas / Total de Piezas registradas.
- ❖ % de piezas recepcionadas / piezas entregadas

INDICADORES DE GESTION CONTABLE

- ❖ % de compra de Materiales e Insumos.
- ❖ % de compra de Suministros de Oficina y Papelería
- ❖ % de razones financieras (RENTABILIDAD)
- ❖ % de variación de Inventarios
- ❖ % de Variación de Cuentas por Pagar

INDICADORES DE GESTION ADMINISTRATIVA

- ❖ % de facturas pagadas/facturas registradas
- ❖ % de órdenes de pedido/ ordenes de compras
- ❖ % de cotizaciones adquiridas /cotizaciones realizadas

INDICADORES DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS

- ❖ % Número de empleados cesantes/Colaboradores Contratados.
- ❖ % Número de ausencias/Días laborables al año.

INDICADORES DE GESTION DE MANTENIMIENTO

- ❖ % de piezas cambiadas / Piezas programadas.
- ❖ % de horas de mantenimiento/horas Programadas.

INDICADORES DE GESTION FINANCIERA

- ❖ Variación en los Presupuestos de efectivo.
- ❖ Variación en la Estructura de Costos y Gastos.
- ❖ Análisis de las razones Financieras y Margen de Utilidades.
- ❖ Variación en las Inversiones Fijas y temporales.
- ❖ Variación en el Capital de Trabajo.

A continuación se presentan las fichas de los indicadores que la empresa podrá adoptar para monitorear y medir una excelente gestión de los procesos.

INDICADORES DE GERENCIA TÉCNICA

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: recepción y registro de piezas.		Referencia : 02-RECEP Y REGIS
Nombre del indicador	Porcentaje de piezas recepcionadas que cumplen con las necesidades del cliente.	
Descripción indicador	Mide el porcentaje total de piezas recibidas que cumplen con los requerimientos del cliente.	
Forma de calculo	$\% \text{ de piezas recepcionadas} / \text{piezas entregadas} * 100$	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Hoja de recepción de piezas recepcionadas y recibidas.	
Responsable del indicador	Gerente técnico	
Frecuencia de medición	Diario	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Producción y Rectificación.		Referencia : 02-PROD Y RECTIF
Nombre del indicador	Porcentaje de piezas listas para producirse y rectificarse.	
Descripción Indicador	Mide el porcentaje total de piezas a producir y rectificarse que son validadas de acuerdo a los requerimientos técnicos.	
Forma de Calculo	Número de Piezas Producidas/Total de Piezas registradas * 100.	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Hoja de Recepción de registro	
Responsable del indicador	Gerente técnico	
Frecuencia de medición	Diario	

INDICADORES DE GESTION CONTABLE

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Compras de Materiales e Insumos		Referencia : 03-CONT-C
Nombre del indicador	% de compra de Materiales e Insumos.	
Descripción Indicador	Mide el porcentaje que corresponde a Materiales e Insumos de las compras totales	
Forma de Calculo	Materiales e Insumos Comprados / Compras Totales * 100	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Gerencia técnica	
Responsable del indicador	Compras y Servicios Generales	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Compras de Suministros de Oficina y Papelería		Referencia : 03-CONT-C
Nombre del indicador	% de compra de Suministros de Oficina y papelería.	
Descripción Indicador	Mide el porcentaje que corresponde a Suministros de Oficina y Papelería de las compras totales.	
Forma de Calculo	Suministros de Oficina y Papelería comprados / Compras Totales * 100	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Gerencia Administrativa.	
Responsable del indicador	Servicios Generales.	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Eficiencia de Pago a Proveedores.		Referencia : 03-CONT-PROVEEDORES
Nombre del indicador	Variación de cuentas por pagar a Proveedores.	
Descripción Indicador	Mide la variación del Pago a Proveedores en el mes actual con respecto al anterior.	
Forma de Calculo	$\frac{\text{Monto total de Pago a Proveedores en mes actual} - \text{Monto total de Pago a Proveedores mes anterior}}{\text{Monto total de Pago a Proveedores mes anterior}} * 100$	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Departamento de Contabilidad y Gerencia Administrativa.	
Responsable del indicador	Contador General y Gerente Administrativo.	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Inventario de Piezas en Custodia y Entrega		Referencia : 03-CONT-C
Nombre del indicador	Variación de Inventario de Piezas en Custodia y Entrega	
Descripción Indicador	Mide la variación de las Piezas en custodia y entregadas en el mes actual con respecto al anterior.	
Forma de Calculo	$\frac{\text{Piezas terminadas mes actual} - \text{Piezas terminadas mes anterior}}{\text{Piezas terminadas mes anterior}} * 100$	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Gerencia técnica	
Responsable del indicador	Encargado de entregar las piezas terminadas y rectificadas.	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Elaboración de Estado de Resultados y Balance General.		Referencia : 03-CONT-EER Y BG
Nombre del indicador	Rendimiento Sobre ventas	
Descripción Indicador	Mide el porcentaje de utilidad neta que les queda a los accionistas de la empresa por cada unidad monetaria de las ventas totales.	
Forma de Calculo	Utilidad Neta / Ventas Totales	
Unidad de medida	Índice	
Fuentes de información	Estado de Resultados	
Responsable del indicador	Gerente Financiero	
Frecuencia de medición	Mensual	

INDICADORES DE GESTION ADMINISTRATIVA

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Facturas Pagadas a Proveedores		Referencia : 03-ADM-FPP
Nombre del indicador	Porcentaje de facturas pagadas a Proveedores	
Descripción Indicador	Mide el porcentaje de facturas pagadas de las facturas registradas. cada pedido	
Forma de Calculo	Facturas Pagadas / Facturas registradas *100	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Gerencia Administrativa	
Responsable del indicador	Gerente Administrativo	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Control de Órdenes de Pedido y órdenes de Compra		Referencia : 03-ADM-COPYOC
Nombre del indicador	Porcentaje de órdenes de pedidos y compras	
Descripción Indicador	Indica la cantidad de órdenes de pedido que se hacen efectivas del total de órdenes de compra.	
Forma de Calculo	$\text{Órdenes de pedido} / \text{órdenes de compra} * 100$	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Gerencia Administrativa	
Responsable del indicador	Gerente Administrativo.	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Control de Cotizaciones.		Referencia : 03-ADM-CDC
Nombre del indicador	Porcentaje de Cotizaciones según Proyecciones	
Descripción Indicador	Mide el porcentaje de cotizaciones adquiridas respecto a cotizaciones realizadas.	
Forma de Calculo	Cotizaciones adquiridas / Cotizaciones realizadas *100	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Gerencias y Departamentos	
Responsable del indicador	Jefe de administración	
Frecuencia de medición	Mensual	

INDICADORES DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Contratación de Colaboradores.		Referencia : 03-RH-CDC
Nombre del indicador	Porcentaje de Colaboradores Contratados y Cesantes.	
Descripción Indicador	Mide la cantidad de trabajadores que quedan cesantes del total de trabajadores contratados en un año.	
Forma de Calculo	$\% \text{ Número de empleados cesantes/Colaboradores Contratados.} * 100$	
Unidad de medida	Índice	
Fuentes de información	Registro de Contratos de trabajo.	
Responsable del indicador	Gerente de Recursos Humanos.	
Frecuencia de medición	Semestral	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Control de Ausencias		Referencia : 03-RH-CDA
Nombre del indicador	Índice de Ausencias.	
Descripción Indicador	Conocer la cantidad de ausencias del recurso humano dentro del proceso de la jornada Ordinaria.	
Forma de Calculo	$\% \text{ Número de ausencias/Días laborables al año.} \cdot 100$	
Unidad de medida	Índice	
Fuentes de información	Formato y Registro de Ausencias.	
Responsable del indicador	Gerente de Recursos Humanos.	
Frecuencia de medición	Mensual	

INDICADORES DE GESTION DE MANTENIMIENTO

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Control del Fondo Horario de Mantenimiento Preventivo		Referencia : 03-MANTO
Nombre del indicador	Porcentaje de horas-hombre de Mantenimiento Programadas.	
Descripción Indicador	Mide la cantidad de horas de mantenimiento efectivo de acuerdo a la cantidad de horas programadas.	
Forma de Calculo	$\frac{\% \text{ de horas de mantenimiento}}{\text{horas Programadas}}$ 00	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Departamento de Mantenimiento	
Responsable del indicador	Jefe de Mantenimiento	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Mantenimiento correctivo		Referencia : 03-MANTO
Nombre del indicador	% de piezas cambiadas en las Maquinarias y equipos.	
Descripción Indicador	Medir el porcentaje de las piezas cambiadas respecto a las piezas programadas a cambiar.	
Forma de Calculo	$\% \text{ de piezas cambiadas} / \text{Piezas programadas} \times 100$	
Unidad de medida	Porcentaje	
Fuentes de información	Departamento de Mantenimiento	
Responsable del indicador	Jefe de mantenimiento	
Frecuencia de medición	Mensual	

INDICADORES DE GESTION FINANCIERA

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Financiero	Control	Referencia : 01-FIN-CF
Nombre del indicador	Variación en los Costos y Gastos.	
Descripción Indicador	Calcula la variación de costos de los Servicios mensuales respecto al mes anterior.	
Forma de Calculo	$\frac{\text{Costos totales de mes actual} - \text{Costos totales mes anterior}}{\text{costos mes anterior}}$	
Unidad de medida	Índice	
Fuentes de información	Gerencia técnica	
Responsable del indicador	Gerente Financiero	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Financiero	Análisis	Referencia : 01-FIN-AF
Nombre del indicador	Variación en las Inversiones Fijas y temporales	
Descripción Indicador	Calcula la variación de las Inversiones del año actual respecto al año anterior.	
Forma de Calculo	$\frac{\text{(Inversiones del año Actual - Inversiones del año anterior)}}{\text{Inversiones del año anterior}}$	
Unidad de medida	Índice	
Fuentes de información	Todas las Gerencias y Departamentos.	
Responsable del indicador	Gerente Financiero	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Financiero	Análisis	Referencia : 01-FIN-AF
Nombre del indicador	Análisis de las razones Financieras y Margen de Utilidades.	
Descripción Indicador	Mide la utilidad neta como proporción del activo Fijo es decir cuánto le queda a los accionistas de utilidad por cada unidad monetaria Invertida en activos Fijos. Mide la variación absoluta de la diferencia entre los Precios Ponderados menos los Costos de los Servicios.	
Forma de Calculo	$\frac{\text{Uneta}}{\text{Activos Fijos}} * 100$ y el $\text{MCU} = \text{pvu} - \text{cvu}$	
Unidad de medida	Índice y diferencia absoluta.	
Fuentes de información	Balance General, Estado de Resultados y Anexos de los estados Financieros.	
Responsable del indicador	Gerente Financiero	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Elaboración de presupuesto de efectivo		Referencia : 01-FIN-EP
Nombre del indicador	Variación en los Presupuestos de efectivo.	
Descripción Indicador	Calcula la variación del presupuesto actual respecto al año anterior.	
Forma de Calculo	(Disponibilidad de efectivo del año actual – Disponibilidad de efectivo del año anterior/Disponibilidad de efectivo del año anterior.	
Unidad de medida	Índice	
Fuentes de información	Contabilidad	
Responsable del indicador	Gerente Financiero	
Frecuencia de medición	Mensual	

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso: Análisis Financiero		Referencia : 01-FIN-AF
Nombre del indicador	Variación en el Capital de Trabajo.	
Descripción Indicador	Calcula la variación del Capital de Trabajo actual respecto al año anterior.	
Forma de Calculo	$\frac{\text{Activo Circulante-Pasivo Circulante del año Actual} - \text{Activo Circulante-Pasivo Circulante del año anterior}}{\text{Activo Circulante-Pasivo Circulante del año anterior}}$	
Unidad de medida	Índice	
Fuentes de información	Departamento de Contabilidad.	
Responsable del indicador	Gerente Financiero	
Frecuencia de medición	Mensual	

Mejora Continua

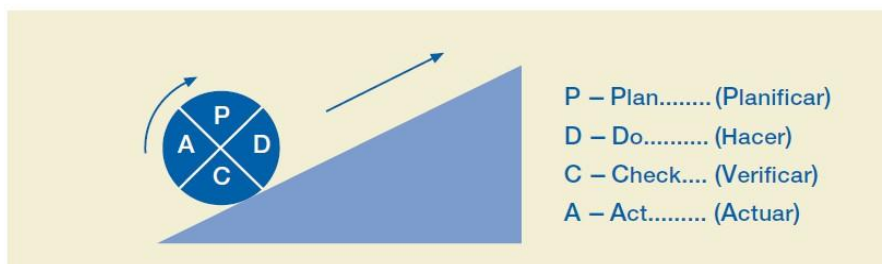
Según las Normas ISO 9000: Versión 2000 el objetivo de la mejora continua en los sistemas de gestión de la calidad es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y otras partes interesados.

Para la mejora de los procesos el sistema de gestión de calidad debe permitir el establecimiento de objetivos y la identificación de oportunidades de mejora a través del uso de los hallazgos y las conclusiones de las auditorías el análisis de datos, la revisión del sistema por el sistema u otros medios, lo que generalmente conduce al establecimiento de acciones preventivas o correctivas.

Cuando un proceso no alcanza sus objetivos la organización deberá establecer las acciones correctivas para asegurar que las salidas del proceso sean conformes, lo que implica actuar sobre las variables de control para que el proceso alcance los resultados planificados.

La necesidad de mejora de un proceso se traduce por un aumento de la capacidad del proceso para cumplir con los requisitos establecidos, es decir para aumentar la eficacia y eficiencia del mismo. (Guía para una Gestión basada en proceso, Beltrán San Jaime)

A fin de llevar a cabo la mejora continua de los procesos se propone implementar el ciclo de mejora continua de Deming o ciclo PDCA



De este diagrama, sus significados son los siguientes:

Planificar: la etapa de planificación implica que se quiere alcanzar y como, esta etapa se puede descomponer en las siguientes sub etapas: identificación y análisis de la situación establecimiento de las mejoras a alcanzar, identificación selección y programación de las acciones

Hacer: en esta etapa se lleva a cabo la implantación de las acciones planificadas según la etapa anterior.

Verificar: en esta etapa se comprueba la implantación de las acciones y la efectividad de las mismas para alcanzar las mejoras planificadas.

Actuar: en función de los resultados de la comprobación anterior, en esta etapa se realizan las correcciones necesarias o se convierten las mejoras alcanzadas

Para muchas empresas es difícil Planificar y Controlar las actividades por medio de la gestión de los procesos debido al cambio que deben de experimentar los colaboradores en conjunto con la alta dirección. Debe de existir un grado alto de compromisos de todo el personal teniendo como referencia los 8 Principios de la Calidad. Asimismo se deben de documentar los procedimientos para darle celeridad a los procesos de gestión.

La descontaminación de los procesos conlleva a la organización a elevar la productividad, competitividad y rentabilidad. El Principio de la Mejora Continua debe de estar presente en todos los miembros de la empresa y empoderarse a diario bajo la filosofía DEMING que es Producir productos y Servicios con los más altos estándares de calidad y a bajo costo.

A continuación se presenta la propuesta del formato de mejora continua recomendada y que se debe de adoptar con la finalidad de que la organización mejore su desempeño en los diferentes procesos que tienen que ser mejorados por los dueños del proceso que son los Involucrados en cada una de las gerencias y departamentos de “Rectificaciones El Progreso” S.A.

Fecha de Inicio:	Proceso a mejorar:
-------------------------	---------------------------

Fecha de Finalización:

Equipo de Trabajo:	Responsable:
---------------------------	---------------------

1. Nombre del proceso: Escriba el nombre del proceso con su respectivo código.

2. La situación actual: Describa la situación por la cual es necesario hacer la mejora del proceso.

3. El Análisis: Explique en detalle las modificaciones que se requiere hacer al proceso.

4. Indicador: Explique en detalle cual será el número de indicador o si se mantendrá el número de indicador

5. La documentación: Describe cuales son los nuevos documentos que solicitan para el proceso

Responsable del proceso

Elaborado por

Revisado por

Gerente de área

Conclusiones:

Al realizar el auto diagnóstico del sistema de gestión de la Calidad basado en los ocho Principios este permitió evaluar las fortalezas y debilidades en áreas vitales de la empresa.

Se realizó el diagnóstico basado en el modelo de los 6 cuadros de Weisbord lo que permitió comprender y valorar los puntos de vista y criterios de los colaboradores respecto al desarrollo organizacional de la empresa. Teniendo como base los dos auto-diagnósticos, se procedió a analizar la gestión de los procesos y a visualizar mejor estos mediante el mapeo de los mismos.

Se logró caracterizar todos los procesos para cada Gerencia y departamento de la empresa los que fueron documentados mediante la información proporcionada por cada uno de los responsables de los procesos y se dividieron de acuerdo a lo establecido por la alta dirección, procesos que agregan valor y de apoyo. Se estableció un código para cada proceso y cada registro, lo cual facilita la ubicación de estos tanto en el mapa de procesos como en el área correspondiente.

Se elaboraron los procedimientos de mejora continua lo que permitirá a la empresa la calidad del servicio, la satisfacción de sus clientes, aumentar sus ingresos, reducción de inventarios y el trabajo en equipo y esto se lograra a través de la medición de los indicadores establecidos.

Recomendaciones:

Desarrollar el manual de proceso propuesto ya que esto permitirá la eficiencia de los procedimientos directos e indirectos.

Al adoptar los indicadores que tendrán como objetivo el llevar la medición y control de los procesos que permitan un mejor manejo operativo y tener una referencia documentada que demuestre ser evidencia objetiva confiable para todos los miembros de la empresa. Esto permitirá evaluar los procedimientos y hacer los cambios necesarios en el futuro para mejorar continuamente.

Asimismo se recomienda poner en práctica un formato de propuesta de mejora de los procesos utilizando como herramienta el ciclo de mejora continua de Deming o ciclo PDCA.

BIBLIOGRAFÍA

- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. 2006, Metodología de la investigación, (4ta ed.) McGraw Hill, México
- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. 2010, Metodología de la investigación, (5ta ed.) McGraw Hill, México
- ICONTEC Instituto Colombiano de Normas técnicas y Certificación ICONTEC
MIEMBRO ACTIVO DE LAS ISO 2001 Bogotá.
- Maradiaga Uriarte E, Rivera Flores A. 2014, “ Tesis de Desarrollo de la Gestión por procesos en Netsolution Nicaragua”, Universidad Nacional de Ingeniería, Nicaragua

ANEXOS

Anexo N° 1 Encuesta de Auto Diagnóstico

ENFOQUE AL CLIENTE

ASPECTO	ESTADO
La organización ha identificado quienes son sus clientes y porque lo son	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
Se tiene un mecanismo establecido para Identificar las necesidades y expectativas de los clientes.	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización ha identificado las necesidades y expectativas de sus clientes	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
Periódicamente la organización obtiene datos sobre la satisfacción de necesidades y expectativas de sus clientes	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización ha identificado los requisitos No especificados por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o el uso previsto.	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización cuenta con un mecanismo sistemático que garantiza la conversión de las necesidades de los clientes en especificaciones y características de los	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Las necesidades de los clientes se utilizan para dirigir los esfuerzos de mejora hacia la satisfacción de las mismas,	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización cuenta con mecanismos para registrar las quejas (verbales o escritas) manifestadas por los clientes	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización obtiene periódicamente datos (tales como: tiempo de entrega, clientes perdidos, reclamaciones, defectos de los productos) que le permiten tomar medidas para mejorar la satisfacción de sus clientes,	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto

La organización ha identificado los requisitos que debe cumplir su producto o servicio	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
Se tiene establecido un mecanismo que garantiza la comunicación con el cliente,	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización tiene identificados quienes fueron sus clientes y porque ya no lo son	Aceptable con comentarios. No tiene métodos de retroalimentación con los clientes.
La organización tiene identificados quienes podrían ser sus clientes y porque.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
La organización tiene implantada disposiciones eficaces para comunicación con el cliente, relativas a: Información sobre el productos, consultas, contratados o atención a pedidos, retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización ha evaluado la capacidad para cumplir con los requisitos.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero carece de inconsistencias y métodos de establecer los requisitos
Compara los resultados de satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, contra los resultados de otras organizaciones competidoras	No realiza y es poco aceptable con muchas reservas y comentarios.

Anexo N° 2 Encuesta de Auto Diagnóstico

COMPROMISO GERENCIAL

ASPECTO	ESTADO
La organización ha identificado los Requisitos legales y reglamentarios que debe cumplir.	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización ha identificado las fortalezas de su organización. (aspectos en los cuales supera a la competencia)	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización ha identificado las debilidades de su organización	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización ha identificado las amenazas para organización (factores externos que pueden afectar el rumbo del negocio negativamente)	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización ha identificado las oportunidades para la organización (factores externos que pueden ser aprovechados por la organización y que la pueden afectar positivamente)	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización ha definido las metas del negocio	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto
La organización tiene definidas estrategias para el logro de las metas.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización realiza la planificación anual de la empresa basada en la estrategia	Aceptable con comentarios. Se carece de evidencia y determinación.
Se planifica la disponibilidad de recursos de manera oportuna	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Se conoce en todos los niveles la planificación anual de la organización	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes

organización de acuerdo con las condiciones particulares de cada momento	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Se cumple la planificación anual de la organización	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Tiene la organización un conjunto bien definido de valores, políticas y normas de actuación que tengan en cuenta las necesidades de sus clientes, sus empleados y el entorno socioeconómico.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización cuenta con política de calidad	No tiene establecido el SGC certificado.
La política de calidad considera el futuro de la organización	No tiene establecido el SGC certificado.

Anexo N° 3

Encuesta de Auto Diagnóstico

PARTICIPACION DEL PERSONAL

ASPECTO	ESTADO
Se han establecido y comunicado las responsabilidades del personal de la organización	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
Se ha establecido los medios y canales de comunicación interna	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
La organización tiene identificado las competencias y necesidades de desarrollo del personal	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización se asegura de que el nivel de competencias de sus empleados son adecuadas para las necesidades actuales y futuras	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Tiene definido e implantado un plan de desarrollo de competencias para el personal	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
El personal directivo muestra con su comportamiento, a todos los niveles, su compromiso personal con los valores y políticas de la empresa y con la satisfacción de las necesidades y expectativas de clientes, empleados y entorno socioeconómico	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se promueve la gerencia participativa y el apoyo de las personas para la mejora de la eficacia y eficiencia de la organización	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización tiene establecidos mecanismos para la participación del personal en la mejora de la eficacia y eficiencia.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes

El ambiente general en la empresa es de disciplina en el cumplimiento de valores, políticas y normas,	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización ha asegurado que el ambiente de trabajo promueva la motivación, satisfacción, el desarrollo y el desempeño del personal de la organización.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Se ha asegurado la dirección de que el personal es consciente del vínculo entre calidad y costos	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes

Anexo N° 4

Encuesta de Auto Diagnóstico

ENFOQUE BASADO EN PROCESOS Y SISTEMAS

ASPECTO	ESTADO
Se aplica el enfoque basado en procesos para conseguir el control eficaz y eficiente de estos.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
La organización tiene identificada la secuencia de procesos desde que se recibe la solicitud del cliente hasta que el producto o servicio es entregado a este	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Los procesos son gestionados identificando los puntos críticos desde las entradas hasta las salidas	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Se tiene definida la dirección de los procesos relativos al cliente para asegurar la consideración de las necesidades de este.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se ha definido la dirección de los procesos de otras partes interesadas para asegurar la consideración de las necesidades y expectativas de estos.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
La organización cuenta con una infraestructura apropiada para la consecución de los objetivos de la organización.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Cuenta la organización con métodos para el mantenimiento de la infraestructura.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
La organización ha considerado los aspectos medioambientales asociados a la infraestructura,	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Los procesos de diseño y desarrollo asegura que se responde a las necesidades y expectativas del cliente y otras partes interesadas,	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
En los procesos de diseño se	

han Considerado los aspectos relacionados con revisiones, validación, y gestión de la documentación.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
En los procesos de compra se asegura que los productos comprados satisfacen las necesidades de la organización	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto
Las entradas de los procesos de realización del producto o de prestación del servicio tienen en cuenta las necesidades del cliente y de otras partes interesadas	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes

En los procesos de realización se consideran las actividades relativas al control, verificación y validación.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se controlan los dispositivos de medición y seguimiento para asegurarse de que se están obteniendo y usando los datos correctos.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
La organización tiene establecido un método de control para los documentos,	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización tiene establecido un método de control para las evidencias de realización de actividades,	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar

Anexo N° 5 Encuesta de Auto Diagnóstico

MEJORA CONTÍNUA

ASPECTOS	ESTADO
La organización analiza los datos para evaluar y eliminar los problemas que afectan su desempeño	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se utilizan las acciones correctivas para evaluar y eliminar los problemas registrados que afectan su negocio	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar
Se cuenta con un procedimiento para la definición de acciones preventivas que eviten las pérdidas	No existe el Procedimiento documentado que demuestre la evidencia objetiva.
La revisión gerencial ha suministrado información para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos de la organización	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto
Se cuenta con un mecanismos para la definición de acciones de mejora	No existe el Procedimiento documentado que demuestre la evidencia objetiva.
Se tiene un procedimiento documentado para la toma de acciones correctivas y preventivas.	No existe el Procedimiento documentado que demuestre la evidencia objetiva.
Se tiene establecido un procedimiento de no conformidades	No existe el Procedimiento documentado que demuestre la evidencia objetiva.
Se tiene algún mecanismo definido para evaluar que las acciones a tomar son apropiadas al efecto del problema potencial o real.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Los resultados de las acciones tomadas son analizados y registrados.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas
Las acciones tomadas son revisadas con el fin de generar aprendizaje para la organización.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar

Anexo N° 6 Encuesta de Auto Diagnóstico

ENFOQUE BASADO EN LOS HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

ASPECTO	ESTADO
Se tienen definidos indicadores del comportamiento de los procesos	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se tienen indicadores definidos sobre la gestión de clientes	No existe evidencia referente a este punto.
Se tienen indicadores definidos del comportamiento de los productos	No existe evidencia referente a este punto.
Se tienen definidos indicadores del sistema de gestión de calidad	No existe evidencia referente a este punto.
Se tienen definidos indicadores del comportamiento del negocio	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
La dirección de la organización revisa el sistema de gestión gerencial periódicamente con el fin de identificar oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios.	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Asegura la organización la recopilación de datos relacionados con el cliente para su análisis y formulación de mejoras	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
Se obtienen datos de otras partes interesadas para análisis y posibles mejoras	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes
La organización compara los resultados de sus mediciones (tales como tiempos de entrega, clientes perdidos, reclamaciones, defectos en los productos) contra los resultados de sus competidores,	No existe evidencia referente a este punto.
Se asegura la dirección de que la información es apropiada para la toma de decisiones	Aceptable con comentarios. Existe evidencia pero contiene pequeñas carencias o errores poco importantes

Promueve la importancia de las actividades de medición, análisis y mejora para asegurarse de que el desempeño de la organización resulta en satisfacción para las partes interesadas	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
La organización tiene definido y establecido un procedimiento para identificación, control y tratamiento de producto no conforme	No tiene establecido el SGC certificado.
La organización tiene definido un procedimiento para la realización de auditorías internas de calidad	No tiene establecido el SGC certificado.
La organización realiza auditorías internas periódicamente al sistema de gestión de calidad con el fin de verificar su conformidad y eficacia	No tiene establecido el SGC certificado.

Anexo N° 7 Encuesta de Auto Diagnóstico

RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR.

ASPECTO	ESTADO
Se tienen métodos establecidos para seleccionar a los proveedores, acorde al impacto que el producto adquirido pueda tener sobre el producto final.	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
Se tienen métodos establecidos para controlar a los proveedores acorde al impacto que el producto adquirido pueda tener sobre el producto final.	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
Se tienen registros de los resultados de la selección y evaluación de los proveedores.	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
La información de compras describe las especificaciones y características del producto a comprar.	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
Se tienen mecanismos definidos para asegurar que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados.	Existe evidencia que ratifica el logro de este punto.
Se han definido planes de acción para el desarrollo de los proveedores y subcontratistas.	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se han considerado los beneficios potenciales de establecer alianzas con los proveedores	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se han establecido alianzas de negocios con los proveedores	Existe evidencia, pero es confusa y puede causar problemas a la hora de analizar
Se estimulan estrategias de asociación y cooperación con los proveedores clave.	La evidencia examinada demuestra suficientemente el logro de este punto

Anexo N° 8 Encuesta Cuestionario de Diagnostico Organizacional

Instrucciones: No ponga su nombre en ninguna parte de este cuestionario. Por favor conteste las 35 preguntas. Sea abierto y honesto. Para cada una de las 35 oraciones seleccione solamente un número para indicar su opinión. Las opciones son:

Cuestionario de Diagnóstico Organizacional.	
1. Muy de acuerdo	2. De acuerdo
3. Ligeramente de acuerdo	4. Neutro
5. Ligeramente en desacuerdo	6. En desacuerdo
7. Muy en desacuerdo	
1. Las metas de esta organización están claramente establecidas	
2. La división de trabajo de esta organización es flexible	
3. Mi superior inmediato apoya mis esfuerzos	
4. Mi relación con mi superior es armoniosa	
5. Mi trabajo me ofrece la oportunidad de crecer como persona	
6. Mi superior inmediato tiene ideas útiles para mi grupo de trabajo	
7. Esta organización no se resiste al cambio	
8. Personalmente estoy de acuerdo con las metas establecidas para mi unidad de trabajo	
9. La división de trabajo de esta organización conduce al logro de sus metas	
10. Las normas de liderazgo de esta organización le ayudan a su progreso	
11. Siempre puedo hablar con alguien en el trabajo si tengo problemas	
12. La escala de salarios y beneficios de esta organización trata a cada empleado equitativamente	
13. Tengo la información que necesito para hacer un buen trabajo	
14. Esta organización está introduciendo políticas y procedimientos nuevos	
15. Comprendo el propósito, la misión y la visión de esta organización	
16. La forma en la cual se han dividido las tareas es lógica	
17. El esfuerzo de los líderes de esta organización resulta en el logro de los propósitos de la misma	
18. Mis relaciones con mi grupo de trabajo son amistosas como también profesionales	
19. Existe oportunidad de promoción en esta organización	
20. Esta organización tiene mecanismos adecuados para mantenerse unida	
21. Esta organización favorece al cambio	
22. Las prioridades de esta organización son comprendidas por sus empleados	
23. La estructura de mi unidad de trabajo está bien diseñada	
24. Me es claro cuando mi jefe intenta guiarme en mis esfuerzos de trabajo	

25.He establecido las relaciones que necesito para hacer mi trabajo apropiadamente	
26.El salario que recibo está en proporción con el trabajo que realizo	
27.Otras unidades de trabajo le ayudan a mi unidad en toda ocasión que se pide asistencia	
28.Ocasionalmente a mí, me gusta cambiar las cosas de mi trabajo	
29.Existe la información de entrada para decidir las metas de mi unidad de trabajo	
30.La división de trabajo de esta organización le ayuda en sus esfuerzos para alcanzar las metas	
31.Comprendo los esfuerzos de mi jefe para influir en mí y en los otros miembros de la unidad	
32.No hay evidencia de conflicto sin solución en esta organización	
33.Todas las tareas a ser realizadas están asociadas con incentivos	
34. Los esfuerzos de planificar y control de esta organización son útiles a su crecimiento y desarrollo	
35.Esta organización tiene la habilidad para cambiar	

Anexo N° 9

Ficha de proceso

FICHA DE PROCESO		
Nombre del Proceso		Código:
Responsable del Proceso		
Objetivo del Proceso		
Indicador de Gestión		
Insumos(entrada)		
Proveedores		
Productos(salidas)		
Clientes		
Recursos Humanos		
Recursos Materiales		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Anexo N° 10

Ficha de Indicador

	Ficha de indicador	
Nombre del proceso:		
Nombre del indicador		
Descripción Indicador		
Forma de Calculo		
Unidad de medida		
Fuentes de información		
Responsable del indicador		
Frecuencia de medición		

Anexo N° 11

Lista de Procedimientos

Gestión Financiera		
N°	Procedimiento	Código
1	Control Gerencial	01-FIN-CG
2	Elaboración del Presupuesto	01-FIN-EP

Gestión de Gerencia técnica		
N°	Procedimiento	Código
1	Recepción y Registro de las Piezas	02-GT-RECP Y REG
2	Programación y Control de la Producción de acuerdo al Método PEPS.	02-GT-PYCPMP

Gestión de Gerencia técnica		
N°	Procedimiento	Código
1	Producción y Elaboración de Piezas de acuerdo a las Especificaciones	02-GT-PYEPE
2	Entrega de Piezas Producidas y Rectificadas cotejada con factura	02-GT-EPPYR

Gestión Contable		
N°	Procedimiento	Código
1	Elaboración de estados Financieros y Presupuesto de efectivo	03-CONT-EEFYPE
2	Cancelación de facturas	03-CONT-CF
3	Compras y Servicios Generales	03-CONT-CYSG
4	Registro de Depreciación de los Activos Fijos	03-CONT-RDAF
5	Conciliaciones Bancarias	03-CONT-CB

Gestión Administrativa		
N°	Procedimiento	Código
1	Recepción y Adquisición de Materiales e Insumos.	04-ADM-RYADMEI
2	Compra de Papelería y útiles de Oficina	04-ADM-CPYUO
3	Mantenimiento Preventivo y Correctivo	04-ADM-MPYC
4	Realización del Soporte técnico	04-ADM-RST
6	Pagos a Colaboradores	04-ADM-PAC

Gestión Recursos Humanos		
N°	Procedimiento	Código
1	Reclutamiento y selección de personal	05-RH-RSP
2	Anexar al Personal Contratado a la Nómina	05-RH-APCN
3	Elaboración de Nominas	05-RH-EN
4	Entrega de EHS	05-RH-EEHS
5	Compras de EHS	05-RH-CEHS

Gestión de Mantenimiento		
N°	Procedimiento	Código
1	Inspección General y Diagnóstico	06-MANTO-IGYD
2	Mantenimiento Preventivo y Correctivo	06-CAL-MPYC
3	Elaboración de Informe	06-CAL-EI